



Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование**

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**На базе основного общего образования
Форма обучения очная**

**Квалификация выпускника
оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**Одобрено на заседании педагогического совета
ГБПОУ АО «СТСиС»**

**Утверждено Приказом
ГБПОУ АО «СТСиС»**

**Согласовано с предприятием-работодателем:
Начальник Отдела кадров АО «ЦС «Звездочка»**



А.С. Насонов

В.А. Черкесов

2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты.....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	13
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	14
4.1. Общие компетенции.....	14
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	27
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	40
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (рабочем месте)....	41
5.4. Календарный учебный график.....	46
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	47
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	47
5.7. Практическая подготовка	47
5.8. Государственная итоговая аттестация	48
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	49
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	49
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий..	49
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	49
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	50
 Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П, образовательная программа) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 г. № 862 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего общего и среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Примерная образовательная программа «Профессионалитет» (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 862);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 г. № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П - основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ОУД – общеобразовательные учебные дисциплины

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	40.078 Токарь (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.06.2021 г. № 364н) 40.021 Фрезеровщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2021 г. № 505н) 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 431н) 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.05.2021 г. № 324н)
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	40.159 Специалист по аддитивным технологиям (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2020 г. № 697н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. прохождение обучения мерам пожарной безопасности. прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг). Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 15.11.2023 № 862 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
Квалификация выпускника	оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
в т.ч. дополнительные квалификации	Токарь (3 разряд), фрезеровщик (2 разряд), токарь на станках с ЧПУ (2 разряд)
Направленность	Направленность 1.Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)
	Машиностроение

Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Специалист по аддитивным технологиям	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	1 год 10 месяцев / 2952 ак. ч.	
Согласованный с работодателем срок и объем реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев / 2952 ак. ч.	
Форма обучения	очная	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	660/336	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
<i>Обязательная часть образовательной программы</i>	2628	1570
общеобразовательный цикл	1476	759
социально-гуманитарный цикл	216	81
общепрофессиональный цикл	108	48
профессиональный цикл	828	682
в т.ч. практика: - учебная - производственная	516 - 252 - 264	516 - 252 - 264
<i>Вариативная часть образовательной программы</i>	288	246
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	216	174
ПМ.04 Производство несложных деталей методами аддитивных технологий	144	112
ОПц.04 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	72	62
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	36
Всего	2952	1852

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

- 17. Транспорт,
- 28. Производство машин и оборудования,
- 32. Авиастроение,
- 40. Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.078 Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
				ТФ 1.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству
				ТФ 1.3. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
			ОТФ 2. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ТФ 2.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству
				ТФ 2.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
				ТФ 2.3. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками

				ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб
2	40.021 Фрезеровщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»	ОТФ 1 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	ТФ 1.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
				ТФ 1.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
			ОТФ 2 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ТФ 2.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
				ТФ 2.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
				ТФ 2.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности
				ТФ 2.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности
			ОТФ 3 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му качеству	ТФ 3.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
				ТФ 3.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству

				ТФ 3.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач 9-й степени точности ТФ 3.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности
3	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ 1. (А) Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ ТФ1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
			ОТФ2. (С) Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ 2.1. Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой ТФ 2.2. Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
			ОТФ 3.(Е) Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с	ТФ 3.1. Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном

			ЧПУ с приводным инструментом	станке с ЧПУ с приводным инструментом
				ТФ 3.2. Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
			ОТФ 4.(В) Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	ТФ 4.1. Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
				ТФ 4.2. Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧП
			ОТФ 5 (D) Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	ТФ 5.1. Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
				ТФ 5.2. Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ

4	40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения
				ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
				ТФ.1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
			ОТФ 2 Наладка универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ	ТФ 2.1 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения
				ТФ 2.2. Изготовление пробной простой детали не типа тел вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
				ТФ.2.3. Контроль параметров пробной простой детали не типа тел вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
5	40.159 Специалист по аддитивным технологиям	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5	ОТФ 1. (А) Обеспечение производства изделий методами	ТФ 1.1. Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства

		октября 2020 года № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям»	аддитивных технологий	ТФ 1.2. Ведение учетной документации по технологиям аддитивного производства
			ОТФ 2. (В) Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	ТФ 2.1. Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий
				ТФ 2.2. Постановка на производство методами аддитивных технологий несложных изделий
				ТФ 2.3. Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности 1: Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<i>Виды деятельности по выбору</i>	
ВД.1 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)
ВД.2 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)
ВД.3 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ.03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках
<i>Виды деятельности по запросу работодателя</i>	
ВД.4 Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	ПМ.04 Производство несложных изделий методами аддитивных технологий

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

	необходимого уровня физической подготовленности	основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навыки:
		выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки	Навыки:
		подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием

	для работы на токарных станках в соответствии с заданием	Умения:
		выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Знания:
		конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов;
		устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов
		Навыки:
		определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Умения:
		рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
		основы теории резания металлов;
		правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
		Навыки:
		осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству; нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой;

		нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб Знания: технология выполнения токарных работ; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
ВД 2. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности Знания: устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности

	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	Навыки: подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали) Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку Знания: наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Навыки: разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком Умения: осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы

		Знания:
		методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	Навыки:
		переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
		Умения:
		составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
		Знания:
		режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навыки:
		обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией
		Умения:
		обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;

		обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
		Знания:
		технологии работ на токарных станках с программным управлением; приемов, обеспечивающих заданное качество изготовления деталей
		Навыки:
ВД 3. Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройство и принципы действия универсальных фрезерных станков, правила подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием

		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
		Знания:
	ПК 3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки
		Навыки:
		определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
		Умения:
		устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
	ПК 3.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	основы теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
		Навыки:
		осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных

		деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности
		Знания:
		технология выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ
		Навыки:
ВД 4. Производство неложных изделий методами аддитивных технологий	ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства	проверки качества исходных материалов для аддитивного производства; контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве; периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства
		Умения:
		проверки правильности последующей обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска); использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств
		Знания:
		основных понятий и методов, используемых материалов аддитивных производств;
		норм Единой системы конструкторской документации, Единой системы допусков и посадок, Единой системы технологической документации, Единой системы технологической подготовки производства;
	ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля параметров аддитивных производств;
		методики абразивной обработки материалов;
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
		Навыки:
		формулировки требований к конструкции изделия;
		выявления сходных технических решений с помощью баз данных;
		проектирования конструкции изделия;
		выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения;
		определения средств контроля за формообразованием изделия;
		проектирования технологической оснастки для аддитивного производства

		Умения:
		устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР;
		применять САПР для моделирования изделий;
		создавать чертежи изделий с использованием САПР;
		выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР;
		выполнять геометрическое построение изделий с САПР;
		выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет»;
		применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки;
		выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения;
		Знания:
		отличия и особенности аддитивных технологий;
		электронные справочные системы и библиотеки, браузеры для работы с сетью «интернет», системы поиска информации;
		правила эксплуатации оборудования аддитивных производств;
		физические явления, происходящие в ходе изготовления изделий;
		достоинства и недостатки различных методов аддитивных производств;
		этапы проектирования изделий;
		методики выбора параметров аддитивных технологий;
		применяемые виды технологической оснастки;
		виды и возможности средств контроля
ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства		Навыки:
		преобразования и переноса файлов на изделия;
		настройки оборудования;
		контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров
		Умения:
		преобразовывать и загружать файлы;
		производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию;
		настраивать технологическое оборудование;
		уточнять технологические параметры
		Знания:
		порядок преобразования файлов и методику их загрузки и корректировки;
		порядок настройки оборудования;

		технологии удаления поддерживающего материала, улучшения текстуры материала, повышения точности, улучшения эстетического вида изделия; назначение и технологию основных операций последующей обработки; требования, предъявляемые к изделию
	ПК 4.4 Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	Навыки:
		выявления причин, вызывающих дефекты
		Умения:
		оценки основных показателей качества изделий
		Знания: основные группы и марки обрабатываемых материалов, особенности аддитивного производства; конструкции и условий эксплуатации изделий; виды применяемых в организации технологических процессов аддитивного производства; виды и конструкцию применяемого в организации технологического оборудования; последовательность действий при оценке качества изделий; методы определения причин дефектов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование направленности 1 **Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)**

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	40.078	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием			ТФ 1.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием			ТФ 1.3. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		ОТФ 2. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ТФ 2.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству ТФ 2.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству ТФ 2.3. Нарезание наружной и внутренней однозаходной

				треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками
				ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб
ВД.2 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	40.222	ОТФ 1. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ;
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)			ТФ1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного	40.026	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения

	производства, диалогового программирования с пульта управления станком			
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием			ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией			ТФ.1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
В 3. Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	40.021	ОТФ 1. Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	ТФ 1.1. Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием			
	ПК 3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием			ТФ 1.2. Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	ПК 3.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных			

	станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией			

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции (Машиностроение)	Соответствие ПС 40.159 Специалист по аддитивным технологиям		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Производство неложных изделий методами аддитивных технологий	А. Обеспечение производства изделий методами аддитивных технологий	А/01.4 Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства	Производство неложных изделий методами аддитивных технологий	ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства
	В. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	В/01.5 Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий		ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий
		В/02.5 Постановка на производство методами аддитивных технологий несложных изделий		ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства
		В/03.5 Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами и аддитивных технологий		ПК 4.4 Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий
Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций				
Владеть навыками: проверки качества исходных материалов для аддитивного производства; контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве; периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства; формулировки требований к конструкции изделия; выявления сходных технических решений с помощью баз данных; проектирования конструкции изделия; выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения; определения средств контроля за формообразованием изделия; проектирования технологической оснастки для аддитивного производства; преобразования и переноса файлов на изделия;				

настройки оборудования;
контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров;
выявления причин, вызывающих дефекты

Уметь:

проверять правильность последующей обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска);
использовать компьютерно-измерительные системы для контроля основных технологических параметров аддитивных производств;
устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР;
применять САПР для моделирования изделий;
создавать чертежи изделий с использованием САПР;
выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР;
выполнять геометрическое построение изделий с САПР;
выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет»;
применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки;
выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения;
преобразовывать и загружать файлы;
производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию;
настраивать технологическое оборудование;
уточнять технологические параметры
оценивать основные показатели качества изделий

Знать:

основные понятия и методы, используемых материалов аддитивных производств;
нормы Единой системы конструкторской документации, Единой системы допусков и посадок, Единой системы технологической документации, Единой системы технологической подготовки производства;
возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля параметров аддитивных производств;
методики абразивной обработки материалов;
требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности;
отличия и особенности аддитивных технологий;
электронные справочные системы и библиотеки, браузеры для работы с сетью «интернет», системы поиска информации;
правила эксплуатации оборудования аддитивных производств;
физические явления, происходящие в ходе изготовления изделий;
достоинства и недостатки различных методов аддитивных производств;
этапы проектирования изделий;
методики выбора параметров аддитивных технологий;
применяемые виды технологической оснастки;
виды и возможности средств контроля

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО по профессии

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	Производство неложных изделий методами аддитивных технологий													
															Профессиональные компетенции (ПК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.
Обязательная часть образовательной программы																											
ОУД.00	Общеобразовательный цикл																										
ОУД.01	Русский язык				О	О				О																	
ОУД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О	О				О												
ОУД.03	История	О	О		О	О	О																				
ОУД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																	
ОУД.05	География	О	О	О	О	О	О	О		О									О								
ОУД.06	Иностранный язык																										
ОУД.07	Математика																										
ОУД.08	Информатика	О	О										О	О	О		О	О	О						О	О	О
ОУД.09	Физическая культура	О			О																						
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О		О				О					О					О	О	
ОУД.11	Физика	О	О	О	О	О		О											О								
ОУД.12	Химия	О	О		О			О											О						О		О
ОУД.13	Биология	О	О		О			О											О								

ИП.00	Индивидуальный проект																											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																											
СГ.01	История России				О	О	О																					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О						О	О	О			О	О			О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О			О				О				О				О		О			
СГ.04	Физическая культура				О			О		О				О														
СГ.05	Основы бережливого производства	О		О	О			О			О			О	О			О	О		О	О			О			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																			О				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																											
ОП.01	Материаловедение	О	О		О					О																		
ОП.02	Техническое черчение	О	О		О			О		О																		
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	О	О	О	О																							
ОПц.04	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	О	О	О	О			О		О				О	О	О	О	О					О	О	О	О		
П.00	Профессиональный цикл (ПМ по выбору)																											
ПМн.01	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)																											
МДК 01.01	Технология изготовления деталей на токарных станках	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ПМн.02	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)																											
МДК 02.01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О									
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О									

ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О										
ПМ.03	Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)																												
МДК 03.01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О						
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О						
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О						
ПМ.04	Производство неложных изделий методами аддитивных технологий																												
МДК 04.01	Технология производства несложных изделий методами аддитивных технологий	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О		
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О		
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий							Объем ОП всего		Распределение нагрузки по курсам и семестрам			
			Максимальная	в т.ч. в форме практ. подготовки	Самостоятельная работа	Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Промежуточная аттестация	Обязательная часть	Вариативная часть	1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
												17 нед.	24 нед.	17 нед.	24 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
О.00	Общеобразовательный цикл		1476	727	0	721	723	0	34	1476	0	410	614	340	112
ОУД.00	Обязательные учебные дисциплины		1444	701	0	719	697	0	30	1444	0	392	600	340	112
ОУД.01	Русский язык	Э	72	36	0	34	36	0	2	72	0	16	56	0	0
ОУД.02	Литература	ДЗ	108	97	0	9	97	0	2	108	0	34	40	34	0
ОУД.03	История	Э	136	16	0	118	16	0	2	136	0	34	68	34	0
ОУД.04	Обществознание	ДЗ	72	34	0	36	34	0	2	72	0	0	38	34	0
ОУД.05	География	ДЗ	72	34	0	36	34	0	2	72	0	34	38	0	0
ОУД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	70	0	2	70	0	2	72	0	34	38	0	0
ОУД.07	Математика	Э	340	110	0	226	110	0	4	340	0	68	96	102	74
ОУД.08	Информатика	ДЗ	108	82	0	26	80	0	2	108	0	34	40	34	0
ОУД.09	Физическая культура	ДЗ	72	68	0	4	66	0	2	72	0	34	38	0	0
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	46	0	20	46	0	2	68	0	20	48	0	0
ОУД.11	Физика	Э	180	46	0	130	46	0	4	180	0	50	62	68	0

ОУД.12	Химия	ДЗ	72	38	0	32	38	0	2	72	0	34	38	0	0
ОУД.13	Биология	ДЗ	72	24	0	46	24	0	2	72	0	0	0	34	38
ИП.00	Индивидуальный проект	ДЗ	32	26	0	2	26	0	4	32	0	18	14	0	0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		216	81	20	111	77	0	8	216	0	36	0	0	180
СГ.01	История России	ДЗ	36	4	2	29	4	0	1	36	0	36	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	38	30	2	6	28	0	2	38	0	0	0	0	38
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	6	4	25	6	0	1	36	0	0	0	0	36
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	38	32	2	4	30	0	2	38	0	0	0	0	38
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	34	6	4	23	6	0	1	34	0	0	0	0	34
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34	3	6	24	3	0	1	34	0	0	0	0	34
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл		180	110	12	54	106	0	8	108	72	90	70	20	0
ОП.01.	Материаловедение	ДЗ	36	12	2	20	12	0	2	36	0	18	18	0	0
ОП.02.	Техническое черчение	ДЗ	36	24	2	10	22	0	2	36	0	36	0	0	0
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	ДЗ	36	12	2	20	12	0	2	36	0	36	0	0	0
ОПц.04	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	ДЗ	72	62	6	4	60	0	2	0	72	0	52	20	0
П.00	Профессиональный цикл		1044	866	20	130	206	660	28	828	216	76	180	252	536
ПМ.00	Профессиональные модули														
ПМн.01	Изготовление различных деталей на токарных станках	Эквал	552	486	8	50	78	408	8	480	72	76	180	96	200
МДК.01.01.	Технология изготовления деталей на токарных станках		136	78	8	50	78	0	0	136	0	40	60	36	0
УП.01	Учебная практика		216	216	0	0	0	216	0	180	36	36	120	60	0
ПП.01	Производственная практика		192	192	0	0	0	192	0	156	36	0	0	0	192

	Промежуточная аттестация	Эквал	8						8	8	0	0	0	0	8
ПМн.02	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Эквал	232	174	6	44	66	108	8	232	0	0	0	84	148
МДК.02.01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением		116	66	6	44	66	0	0	116	0	0	0	84	32
УП.02	Учебная практика		36	36	0	0	0	36	0	36	0	0	0	0	36
ПП.02	Производственная практика		72	72	0	0	0	72	0	72	0	0	0	0	72
	Промежуточная аттестация	Эквал	8						8	8	0	0	0	0	8
ПМ.03	Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Эквал	116	94	2	12	22	72	8	116	0	0	0	72	44
МДК.03.01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках с программным управлением		36	22	2	12	22	0	0	36	0	0	0	36	0
УП.03	Учебная практика		36	36	0	0	0	36	0	36	0	0	0	36	0
ПП.03	Производственная практика		36	36	0	0	0	36	0	36	0	0	0	0	36
	Промежуточная аттестация	Эквал	8						8	8	0	0	0	0	8
ПМ.04	Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	Эквал	144	112	4	24	40	72	4	0	144	0	0	0	144
МДК.04.01	Технология производства несложных изделий методами аддитивных технологий		68	40	4	24	40	0	0	0	68	0	0	0	68
УП.04	Учебная практика		36	36	0	0	0	36	0	0	36	0	0	0	36
ПП. 04	Производственная практика		36	36	0	0	0	36	0	0	36	0	0	0	36
	Промежуточная аттестация	Эквал	4						4	0	4	0	0	0	4

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36									0	0	0	36
			2952							2628	288	612	864	612	864
Объем обязательной части без учета ГИА - 2628 ч., от общего объема 2916 часов, отведенного на освоение образовательной программы. 288 часов - объем вариативной части, распределен следующим образом: введены ПМ.04, ОПц.04 (по запросу работодателя), увеличено время учебной и производственной практики ПМн.01			Всего:			Дисциплин и МДК					576	744	516	392	
						Учебной практики (часов)					36	120	96	72	
						Производственной практики (часов)					0	0	0	336	
						Экзаменов (количество)					0	1	2	5	
						Зачетов (количество)					3	6	3	6	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	ОПц.04 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	72	ЦОМ	учебная дисциплина введена с целью формирования у обучающихся ключевых компетенций цифровой экономики, необходимых в условиях современного производства
2	УП.01 Учебная практика	36	ОП-П/работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся
3	ПП.01 Производственная практика	36	ОП-П/работодатель	расширение профессиональных компетенций по запросу работодателя с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся
4	ПМ.04 Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	144	ОП-П/работодатель	содержание профессионального модуля введено по запросу работодателя с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части производства несложных изделий методами аддитивных технологий
Итого:		288		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (ак.часы)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря	ПП.01 Производственная практика (ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках)	36	4 семестр	Токарный участок	Мастер участка Наставник на рабочем месте
2	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием		36	4 семестр	Токарный участок	Мастер участка Наставник на рабочем месте
3	Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием		36	4 семестр	Токарный участок	Мастер участка Наставник на рабочем месте
4	Осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией		108	4 семестр	Токарный участок	Мастер участка Наставник на рабочем месте

5	Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением	ПП.02 Производственная практика (ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением)	8	4 семестр	Участок токарных станков с программным управлением	Мастер участка Наставник на рабочем месте
6	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)		14	4 семестр	Участок токарных станков с программным управлением	Мастер участка Наставник на рабочем месте
7	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком		21	4 семестр	Участок токарных станков с программным управлением	Мастер участка Наставник на рабочем месте
8	Перенос программы на станок, адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и		8	4 семестр	Участок токарных станков с программным управлением	Мастер участка Наставник на рабочем месте

	конструкторской документации					
9	Обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией		21	4 семестр	Участок токарных станков с программным управлением	Мастер участка Наставник на рабочем месте
10	Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика	ПП.03 Производственная практика Изготовление различных деталей на фрезерных станках	8	4 семестр	Участок фрезерной обработки	Мастер участка Наставник на рабочем месте
11	Подготовка к использованию инструмента и оснасток для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием		7	4 семестр	Участок фрезерной обработки	Мастер участка Наставник на рабочем месте
12	Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием		7	4 семестр	Участок фрезерной обработки	Мастер участка Наставник на рабочем месте

13	Осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией		14	4 семестр	Участок фрезерной обработки	Мастер участка Наставник на рабочем месте
14	Проверка качества исходных материалов для аддитивного производства	ПП.04 Производственная практика Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	2	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
15	Контроль расхода исходного материала в аддитивном производстве		3	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
16	Периодический контроль несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства		2	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
17	Формулировка требований к конструкции изделия и выявление сходных технических решений с помощью баз данных		3	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
18	Проектирование конструкции изделия		10	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
19	Выбор исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения		2	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте

20	Определение средств контроля за формообразованием изделия		1	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
21	Проектирование технологической оснастки для аддитивного производства		2	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
22	Преобразование и перенос файлов на изделия, настройка оборудования		4	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте
23	Контроль результатов изготовления изделий и корректировки параметров, выявление причин, вызывающих дефекты		3	4 семестр	Автономный участок аддитивного производства	Мастер участка Наставник на рабочем месте

5.4. Календарный учебный график



Календарный график учебного процесса по профессии 15.01.38 "Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков" Срок обучения 1 г.10 мес.

1 курс. Каникулы с 29.12.2026 по 10.01.2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
117/118	1 полугодие 2026/2027															2 полугодие 2026/2027																		Июль, август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
01.07	08.14	15.21	22.28	29.05	06.12	13.19	20.26	27.02	06.09	13.16	20.23	27.30	04.07	11.14	18.21	25.28	01.01	08.08	15.15	22.22	29.29	05.11	12.18	19.25	26.01	02.08	09.15	16.22	23.01	01.08	08.15	15.22	22.29	30.05	06.12	13.19	20.26	27.03	04.10	11.17	18.24	25.31	01.07	08.14	15.21	22.28	29.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
те	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
уп	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения и требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», Кабинет «Технического черчения»

Лаборатории:

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»,

Мастерские/зоны по видам работ:

Мастерская «Токарная универсальная»,

Мастерская «Фрезерная универсальная»,

Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в

Интернет; актовый зал.

6.1.3 Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (в рамках всех дисциплин общеобразовательного, социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17. Транспорт, 28. Производство машин и оборудования, 32. Авиастроение, 40. Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной

области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в профильных организациях (работодателей), а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25%.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
-	-	-	-	-

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости услуги из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 280000,0 рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМн.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ	2
ПМн.02 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	20
ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ	41
ПМ.04 ПРОИЗВОДСТВО НЕСЛОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	62
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)	83

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ_н.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. Трудоемкость освоения модуля	12
2.2. Структура профессионального модуля	12
2.3. Содержание профессионального модуля	13
3. Условия реализации профессионального модуля.....	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение	17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн.01 Изготовление различных деталей на токарных станках»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные	

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и	

особенностей социального и культурного контекста	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы	

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в	устройства и принципа действия универсальных токарных станков;	выполнения подготовительных работ и обслуживание

работы на токарных станках	соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	рабочего места токаря
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;	определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с	осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку	технология выполнения токарных работ; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и

технической документации	заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью		технической документации

	размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Часы за счёт вариативной части учебным планом не предусмотрены				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	136	68
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	216	216
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.01.01 в форме экзамена</i> <i>УП.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ.01 в форме квалификационного экзамена</i>	17	15
Всего	568	500

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	136	68	136	60	8	-	-
	Учебная практика	216	216				216	
	Производственная практика	216	216					216
	в том числе промежуточная аттестация	17						
	Всего:	568	500	136	60	8	216	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках			
МДК.01.01 Технология изготовления деталей на токарных станках		136	
Тема 1.1 Основные сведения о токарной обработке	Содержание	8	
	Сущность токарной обработки. Устройство токарно-винторезного станка. Понятие о процессе образования стружки. Токарные резцы. Материалы рабочей части резцов. Износ и заточка резцов, правила пользования резцами Понятие о режиме резания при точении. Организация рабочего места токаря. Правила безопасной работы на токарных станках	8	ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3 ОК 01. – ОК 09
Тема 1.2 Устройство, принцип работы и кинематика станков токарной группы	Содержание	20	
	Типы станков токарной группы. Передачи, используемые в токарных станках. Детали, используемые в токарных станках. Понятие о кинематических схемах. Типовые механизмы, используемые в конструкции станков. Токарно-винторезные станки. Диагностические неисправности токарно-винторезного станка. Приводы токарных станков (гидроприводы, пневмоприводы, Электрические приводы).	10	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 01. – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Проверка токарного станка на точность.	10	ПК 1.1, ПК.1.2. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.3 Оснастка токарных станков	Содержание	3	
	Патроны, планшайбы, оправки, хомутики, центры, люнеты	3	ПК 1.2. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.4. Обработка наружных цилиндрических поверхностей	Содержание	27	
	Общие сведения о цилиндрических поверхностях. Способы установок и закрепления заготовок при обработке. Резцы для обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей.	7	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Обработка гладких наружных цилиндрических поверхностей (обтачивание). Обработка плоских торцовых поверхностей и уступов (подрезание). Вытачивание наружных канавок (прорезание) и отрезание.	20	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.5. Обработка цилиндрических отверстий	Содержание	20	
	Общие сведения о деталях с отверстиями. Способы обработки отверстий. Сверление и рассверливание. Элементы режима резания при сверлении.	10	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Зенкерование Растачивание Развертывание	10	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.6. Технология нарезания резьб	Содержание	25	
	Общие сведения о резьбах. Инструменты, используемые при изготовлении резьбы. Технология нарезания крепежных резьб. Виды дефектов резьбовой поверхности.	10	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
	Нарезание резьбы плашками Нарезание резьбы метчиками Нарезание резьбы резьбонарезными головками. Технология нарезания резьб резцами	15	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.7. Обработка конических и фасонных поверхностей	Содержание	23	
	Общие сведения о конических поверхности. Способы получения конических поверхностей Дефекты, возникающие при обработке конических поверхностей Общие сведения о фасонных поверхностях. Инструмент, используемый при обработке фасонных поверхностей Технология обработки фасонных поверхностей. Контроль фасонных поверхностей	10	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	13	
	Обработка конических поверхностей	13	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Самостоятельная работа	Содержание	8	
	История развития токарных станков. Задание: подготовить доклад (с презентацией) об основных этапах развития токарных станков, начиная с первых	8	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09

	примитивных конструкций и заканчивая современными станками с ЧПУ. Особое внимание уделить вкладу выдающихся изобретателей и конструкторов. Проанализировать влияние развития токарных станков на промышленность. Материалы режущего инструмента. <i>Задание:</i> изучить различные материалы, используемые для изготовления режущих инструментов для токарных станков (быстрорежущая сталь, твердые сплавы, керамика, алмаз). Сравнить их свойства (твердость, износостойкость, теплостойкость). Определить область применения каждого материала в зависимости от обрабатываемого материала и требуемой шероховатости поверхности. Составить сравнительную таблицу. Влияние режимов резания на процесс токарной обработки. <i>Задание:</i> провести небольшое исследование (практическое или теоретическое) по влиянию одного из режимов резания (скорость резания, подача, глубина резания) на шероховатость обработанной поверхности и стойкость резца. Полученные результаты представить в виде графика или таблицы. Контроль точности и качества при токарной обработке. <i>Задание:</i> изучить методы контроля точности размеров, формы и шероховатости поверхности при токарной обработке. Ознакомиться с измерительным инструментом (штангенциркуль, микрометр, индикатор). Составить план контроля детали, изготовленной (имитированной) на токарном станке.		
Учебная практика по разделу 1. Виды работ Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.		216	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09

Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.		
Производственная практика раздела 1 Виды работ Обработка конусных поверхностей под притирку. Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. Выполнение давяльных операций роликами (закатка, раскатка, зигование). Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов. Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.	216	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Форма промежуточной аттестации: МДК.01.01 экзамен УП.01 дифференцированный зачет ПП.01 дифференцированный зачет ПМ.01 квалификационный экзамен	2 6 7 2	
Всего:	568	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет МДК по профессии "Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков", оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская Токарная универсальная, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Знает правила техники безопасности при работе на токарных станках. Подготавливает рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и технологического процесса. Осуществляет визуальный осмотр станка и выявляет возможные неисправности. Проверяет и регулирует основные параметры станка (например, уровень масла, состояние ремней). Производит чистку станка и удаление стружки. Использует необходимые инструменты и приспособления для подготовки рабочего места. Соблюдает порядок и чистоту на рабочем месте.	Устный опрос (знание техники безопасности, правил обслуживания станка). Письменные работы (тесты, контрольные работы). Практические задания: подготовка рабочего места к работе на токарном станке, соблюдение техники безопасности, порядок действий. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса). Интерпретация результатов выполнения практических работ.
ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выбирает режущий инструмент в соответствии с типом обработки и материалом детали. Определяет геометрические параметры режущего инструмента (угол заточки, радиус вершины). Проверяет состояние режущего инструмента (заточка, наличие сколов). Правильно устанавливает и закрепляет режущий инструмент в резцедержателе. Выбирает и устанавливает необходимую оснастку (патроны, оправки, люнеты). Проверяет соосность и зажим заготовки. Использует измерительный инструмент для контроля положения инструмента и заготовки.	Устный опрос (классификация режущего инструмента, назначение оснастки). Контрольная работа (выбор инструмента и оснастки по чертежу детали). Практические задания: подбор и установка режущего инструмента и оснастки для выполнения конкретной операции, соблюдение требований безопасности. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса). Интерпретация результатов выполнения практических работ.
ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Определяет последовательность операций для достижения заданной формы и размеров детали. Выбирает оптимальные режимы резания (скорость резания, подача, глубина резания) в зависимости от	Устный опрос (знание факторов, влияющих на режимы резания, методик расчета режимов).

	материала детали, типа инструмента и требуемой шероховатости поверхности. Рассчитывает режимы резания по справочникам или с использованием программного обеспечения. Обосновывает свой выбор режимов резания. Оценивает влияние выбранных режимов на производительность и качество обработки. Учитывает факторы, влияющие на стойкость инструмента.	Письменная работа (расчет режимов резания для конкретной детали). Практическое задание: разработка технологической карты обработки детали. Анализ технологических карт, разработанных студентами. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса).
ПК 1.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выполняет токарные операции в соответствии с технологической документацией. Соблюдает заданные режимы резания. Контролирует размеры и качество обработанной поверхности с использованием измерительного инструмента. Выявляет отклонения от заданных размеров и шероховатости. Корректирует режимы резания и положение инструмента для устранения выявленных отклонений. Соблюдает требования к качеству обработки. Демонстрирует навыки работы на универсальном токарном станке.	Практическое задание: изготовление детали на токарном станке по чертежу. Наблюдение за выполнением практического задания (соблюдение технологии, режимов резания, техники безопасности). Контроль размеров и качества изготовленной детали. Оценка соответствия изготовленной детали требованиям чертежа и технической документации. Анализ типичных ошибок, допущенных при выполнении практического задания. Оценка способности корректировать параметры процесса при отклонениях. Демонстрация навыков работы с измерительными инструментами (штангенциркуль, микрометр, индикаторы).

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.02 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ
НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	22
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	22
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	22
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	30
2. Структура и содержание профессионального модуля	31
2.1. Трудоемкость освоения модуля	31
2.2. Структура профессионального модуля	31
2.3. Содержание профессионального модуля	32
3. Условия реализации профессионального модуля.....	37
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности: «Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального	-

грамотности в различных жизненных ситуациях.	терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-

культурного контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной	-

необходимого уровня физической подготовленности	целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями	устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением

	охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением;	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением;	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

	подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы	способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали	
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых	переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации

		управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы	
ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном		обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией

	универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Часы за счёт вариативной части учебным планом не предусмотрены				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	58
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i> <i>УП.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ.02 в форме квалификационного экзамена</i>	17	15
Всего	224	166

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1.Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	116	58	116	52	6		
	Учебная практика	36	36				36	
	Производственная практика	72	72					72
	в том числе промежуточная аттестация	17						
	Всего:	224	166	116	52	6	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением			
МДК.02.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением		116	
Тема 1.1 Основные направления автоматизации производственных процессов	Содержание Понятие и роль автоматизации в производстве.Преимущества автоматизации на токарных станках.Основные компоненты систем автоматизации.Программное управление. Системы автоматического контроля.Преимущества комплексной автоматизации.Системы управления производственными процессами.Программное обеспечение для планирования и оптимизации.Интеграция с системами ЧПУ.Влияние автоматизации на производительность и качество.Перспективы развития систем автоматизации.	3 3	 ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.2 Устройство и принцип работы токарных станков с программным управлением	Содержание Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы, правила наладки токарных станков с ЧПУ. Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления. Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с ЧПУ Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра.Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации. Содержание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при работе на токарном станке с ЧПУ	27 7	 ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	

	Программирование и выполнение процесса обработки деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ (с пульта управления) Выполнение установка и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ Устранение мелких неполадок в работе приспособлений на токарном станке с ЧПУ	20	ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.3 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ	Содержание	25	
	Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ.	10	ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5 ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
	Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ. Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам. Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ. Корректировка режимов резания по результатам работы станка Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	15	ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5 ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.4 Разработка управляющих программ обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	Содержание	33	
	Определение параметров обработки, выбор режимов резания и инструмента, расчёт траектории движения инструмента, а также использование CAD/CAM-систем для автоматизации. Основные разделы программ: начальные и конечные команды, параметры обработки и траектория инструмента. Отладка и тестирование проводятся через визуальный контроль, проверку команд, тестирование на симуляторе и станке, что обеспечивает точность и качество обработки. Оптимизация, выбор оптимальных параметров для повышения производительности. Интеграция с ЧПУ, MES и системами контроля качества координирует производство.	18	ПК 2.4., ПК 2.5, ПК 2.3. ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	

	П/з № 1. Основы работы в CAD/CAM-системах П/з№ 2. Определение параметров обработки П/з№ 3. Выбор режимов резания и инструмента П/з№ 4. Расчёт траектории движения инструмента П/з№ 5. Создание и редактирование управляющих программ П/з№ 6. Работа с библиотеками инструментов и операций. П/з№ 7. Программирование сложных операций обработки П/з№ 8. Работа с системами координат и измерениями. Л/р 1. Отладка управляющей программы на симуляторе Л/р2. Тестирование управляющей программы на станке Л/р3. Оптимизация управляющей программы Л/р4. Интеграция управляющей программы с системами ЧПУ, MES и контроля качества П/з№ 9. Разработка управляющих программ для многозадачных операций П/з№ 10. Работа с таблицами параметров обработки П/з№ 11. Программирование обработки деталей сложной формы П/з№ 12. Разработка управляющих программ для групповой обработки	15	ПК 2.4., ПК 2.5, ПК 2.3., ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.5. Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах.	Содержание	7	
	Грузоподъемные и транспортные устройства: классификация, назначение, применение, устройство, принцип действия, грузоподъемность. Общие сведения о грузоподъемных механизмах. Грузозахватные приспособления. Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъема и передвижения. Схемы строповки грузов. Сигналы между стропальщиками и крановщиками. Безопасность труда при эксплуатации подъемно-транспортных машин	5	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Составление схемы строповки различных грузов	2	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.5. Контроль качества обработанных поверхностей	Содержание	13	
	Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов. Способы установки и выверки деталей. Принципы калибровки сложных профилей	7	ПК 2.5, ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	6	ПК 2.5, ОК 01. – ОК 09.
Самостоятельная работа	Содержание Анализ и оптимизация траектории движения инструмента при токарной обработке на станках с ЧПУ. Разработка технологической карты для изготовления детали на токарном станке с ЧПУ: от выбора режимов резания до проверки качества. Сравнительный анализ языков программирования станков с ЧПУ и выбор наиболее подходящего для конкретной задачи. Исследование влияния различных смазочно-охлаждающих жидкостей на качество и производительность токарной обработки. Разработка системы контроля качества деталей, изготовленных на токарных станках с ЧПУ, с использованием современных измерительных инструментов и технологий. Анализ причин возникновения неисправностей токарных станков с ЧПУ и разработка плана профилактического обслуживания.	6	ПК 2.1. - 2.5 ОК 01. - ОК 09
Учебная практика по разделу 1. Виды работ Обработка деталей на токарных станках с программным управлением Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу Работа с раскрывающимися меню; настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал» Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ.		36	ПК 2.1. - 2.5 ОК 01. - ОК 09
Производственная практика раздела 1 Виды работ Ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов Контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений Обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ Сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ		72	ПК 2.1. - 2.5 ОК 01. - ОК 09

Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ Проверка качества обработки поверхности деталей.		
Форма промежуточной аттестации:		
МДК.04.01 экзамен	2	
УП.04 дифференцированный зачет	6	
ПП.04 дифференцированный зачет	7	
ПМ.04 квалификационный экзамен	2	
Всего:	224	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет МДК по профессии "Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков", оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская Токарная с числовым программным управлением, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

2. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с.

3. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства, URL: <http://www.fsapr2000.ru>

2. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_и_производств

3. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>

4. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. URL: <http://www/i-mash.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Соблюдает правила техники безопасности при работе на станках с ЧПУ. Включает и выключает станок с ЧПУ в соответствии с инструкцией. Проверяет и регулирует основные параметры станка (давление воздуха, уровень охлаждающей жидкости). Устанавливает и закрепляет заготовки в соответствии с технологической документацией и указаниями управляющей программы. Проверяет работоспособность системы ЧПУ (движение осей, работа датчиков). Выполняет базовые операции на пульте управления станком (ручное управление осями, установка нуля). Выполняет обслуживание станка в соответствии с регламентом (чистка, смазка). Выявляет и устраняет мелкие неисправности в работе станка.	Устный опрос (знание техники безопасности, устройства станка с ЧПУ, правил обслуживания). Письменная работа (тест на знание основных функций станка с ЧПУ). Практическое задание: подготовка рабочего места к работе на станке с ЧПУ. Наблюдение за выполнением практического задания (соблюдение техники безопасности, последовательность действий). Оценка соблюдения требований по охране труда и технике безопасности. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса).
ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выбирает режущий инструмент в соответствии с управляющей программой и материалом детали. Определяет и вносит в систему ЧПУ геометрические параметры инструмента (длина, радиус). Устанавливает и закрепляет режущий инструмент в инструментальной головке. Выбирает и устанавливает необходимую оснастку (патроны, оправки) в соответствии с управляющей программой и технологической документацией. Осуществляет привязку инструмента к системе координат станка. Изготавливает пробную деталь и контролирует ее размеры. Корректирует параметры инструмента в системе ЧПУ на	Устный опрос (знание типов инструмента, способов привязки инструмента). Практическое задание: установка инструмента и оснастки, привязка инструмента, изготовление пробной детали. Наблюдение за выполнением практического задания (правильность выбора и установки инструмента, соблюдение технологической последовательности). Контроль размеров пробной детали и анализ отклонений. Оценка точности и правильности корректировки параметров инструмента. Интерпретация результатов выполнения практических работ.

	основе результатов контроля пробной детали.	
ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Разрабатывает управляющую программу на языке G-кодов или с использованием САМ-системы. Грамотно использует команды для перемещения инструмента, выбора режимов резания, смены инструмента. Оптимизирует траекторию движения инструмента для сокращения времени обработки. Проверяет управляющую программу на наличие ошибок (синтаксических, логических). Использует циклы и подпрограммы для упрощения программирования повторяющихся элементов. Разрабатывает управляющую программу для обработки сложных деталей (с криволинейными поверхностями, резьбами). Использует диалоговое программирование с пульта управления станка.	Письменная работа: разработка управляющей программы для конкретной детали. Практическое задание: разработка управляющей программы с использованием САМ-системы. Анализ разработанных управляющих программ (корректность, эффективность, использование циклов и подпрограмм). Демонстрация навыков диалогового программирования. Защита разработанной управляющей программы (обоснование выбора команд, траектории движения инструмента).
ПК 2.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Анализирует конструкторскую и технологическую документацию. Определяет необходимые изменения в управляющей программе в соответствии с новыми требованиями к детали, материалу или оборудованию. Вносит изменения в управляющую программу (корректировка размеров, режимов резания, траектории движения инструмента). Проверяет откорректированную управляющую программу на наличие ошибок. Документирует внесенные изменения в управляющую программу.	Практическое задание: адаптация существующей управляющей программы к новым условиям. Анализ внесенных изменений в управляющую программу (правильность, обоснованность). Контроль конечного результата - детали, обработанной по адаптированной программе. Оценка качества документации внесенных изменений. Устный разбор причин внесения изменений и оценка альтернативных подходов.
ПК 2.5. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Загружает управляющую программу в систему ЧПУ. Выполняет обработку детали на станке с ЧПУ в соответствии с управляющей программой. Соблюдает заданные режимы резания.	Практическое задание: изготовление детали на станке с ЧПУ по управляющей программе. Наблюдение за выполнением практического задания (соблюдение технологической последовательности, режимов

	Контролирует процесс обработки (визуальный контроль, контроль по показаниям датчиков). Своевременно останавливает станок при обнаружении отклонений от нормального режима работы. Контролирует размеры и качество обработанной поверхности с использованием измерительного инструмента. Корректирует параметры процесса при необходимости (подбор режимов резания, смена инструмента). Обеспечивает соответствие изготовленной детали требованиям чертежа и -технической документации.	резания, техники безопасности). Контроль размеров и качества изготовленной детали. Оценка соответствия изготовленной детали требованиям чертежа и технической документации. Анализ типичных ошибок, допущенных при выполнении практического задания. Оценка способности корректировать параметры процесса при отклонениях. Демонстрация навыков работы с измерительными инструментами (штангенциркуль, микрометр, индикаторы).

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	43
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	43
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	43
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	49
2. Структура и содержание профессионального модуля	52
2.1. Трудоемкость освоения модуля	52
2.2. Структура профессионального модуля	52
2.3. Содержание профессионального модуля	53
3. Условия реализации профессионального модуля.....	59
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	59
3.2. Учебно-методическое обеспечение	59
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	60

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление различных деталей на фрезерных станках».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности: «Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательску ю деятельность в профессиональной сфере, использовать	определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории	

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и	

социального и культурного контекста	языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа	

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с	устройство и принципы действия универсальных фрезерных станков, правила подготовки к работе и содержание	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика

работы на фрезерных станках	техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основы теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 3.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью	технология выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

	размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку;	Учебная практика по ПМ.03 «Изготовление различных деталей на фрезерных станках» Производственная практика по ПМ.03 «Изготовление различных деталей на	36 ч 36 ч.	В современном производстве востребованы специалисты с более широким спектром навыков. Обучение фрезерным работам позволяет операторам-наладчикам стать более универсальными работниками, способными выполнять больший объем задач.

		устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа; осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика; подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием; определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием; осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	фрезерных станках»		Данное решение позволит удовлетворить конкретные потребности работодателя, повысить экономическую эффективность производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме экзамена</i> <i>УП.03 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.03 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ.03 в форме квалификационного экзамена</i>	8	6
Всего	108	90

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1.- ПК3.4.	Раздел 1.Обработка деталей на фрезерных станках	36	18	36	16	2		
ОК 01. – ОК 09.	Учебная практика	36	36				36	
	Производственная практика	36	36					36
	в том числе промежуточная аттестация	8						
	Всего:	108	90	36	16	2	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках			
МДК.03.01 Технология изготовления деталей на фрезерных станках		36	
Тема 1.1 Основы теории резания металлов и общие сведения о фрезерной обработке	Содержание Понятие о процессе резания металлов. Понятие о геометрии резцов. Типы фрез и способы фрезерования. Выбор материала и геометрических параметров лезвия фрезы. Период стойкости фрез. Как оценить износ фрезы. Сила резания при фрезеровании. Воздействие на заготовку в процессе встречного и попутного фрезерования. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей при фрезеровании. Понятие об организации рабочего места и его обслуживании.	2 2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.2 Фрезерные станки	Содержание Классификация станков фрезерной группы. Консольно-фрезерные станки. Вертикально-фрезерные станки с крестовым столом (бесконсольные). Продольно-фрезерные станки. Фрезерные станки непрерывного действия. Копировально-фрезерные станки. Шпоночно-фрезерные, торцефрезерные и зубофрезерные и резьбофрезерные станки. Испытание фрезерных станков. Эксплуатация станков.	1 1	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.3 Установка и закрепление инструментов на фрезерных станках	Содержание	6	
	Установка и закрепление фрез на горизонтально-фрезерных станках. Последовательность установки и закрепление.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Установка и закрепление фрез на вертикально-фрезерных станках. Насадные и кольцевые фрезы		
	Приспособления для установки и закрепления заготовок		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Установка и закрепление фрез и заготовок на горизонтально-фрезерных станках. Установка и закрепление фрез и заготовок на вертикально-фрезерных станках	4	ПК 3.1. - ПК 3.4.

			ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.4. Технология фрезерования плоских поверхностей	Содержание	6	
	Виды плоских поверхностей и требования к ним. Виды брака и контроль. Технология фрезерования цилиндрическими фрезами. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей. Технология фрезерования торцовыми фрезами. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Технология фрезерования набором фрез. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей. Технология фрезерования наклонных поверхностей. Технология фрезерования прямоугольных поверхностей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Фрезерование прямоугольной наружной поверхности. Фрезерование прямоугольной внутренней поверхности.	4	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Фрезерование плоскостей цилиндрическими фрезами.		
	Фрезерование плоскостей набором фрез		
Тема 1.5. Технология фрезерования уступов и пазов	Содержание	6	
	Уступы и требования к ним. Виды брака и контроль. Технология фрезерования уступов дисковыми фрезами. Технология фрезерования уступов концевыми фрезами. Виды пазов и требования к ним. Фрезы для обработки пазов. Виды брака и контроль.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Технология фрезерования сквозных пазов и пазов открытых, с одной стороны. Технология фрезерования закрытых и замкнутых пазов. Технология фрезерования шпоночных пазов. Инструменты, приспособления и установка фрезы.		
	Технология фрезерования Т - образных пазов. Технология фрезерования пазов типа «ласточкин хвост».		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Выбор оптимального типоразмера дисковой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов дисковыми фрезами.	4	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Выбор оптимального типоразмера концевой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов концевыми фрезами»		

	Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования пазов концевыми фрезами. Фрезерование уступов. Фрезерование Т - образного паза. Фрезерование паза типа «ласточкин хвост».		
Тема 1.6. Технология разрезания и отрезания заготовок	Содержание	3	
	Технология отрезания и разрезания. Виды брака и контроль.	1	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Технология прорезания шлицев и пазов. Виды брака и контроль.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для операции отрезания отрезными фрезами. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для операции прорезания прорезными фрезами. Фрезерование прорезей прорезными фрезами.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.7. Технология обработки фасонных поверхностей	Содержание	4	
	Виды фасонных поверхностей. Виды брака и контроль. Обработка фасонных поверхностей замкнутого и незамкнутого контура.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Технология фрезерования радиусных поверхностей. Виды брака и контроль.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Фрезерование радиусной поверхности концевой фрезой. Фрезерование фасонной поверхности сложной детали на поворотном столе с применением копира.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.8. Делительные головки. Технология обработки отверстий	Содержание	4	
	Назначение и виды делительных головок. Устройство. Делительные головки непосредственного деления. Делительные головки простого деления. Универсальная делительная головка	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
	Технология фрезерования многогранников. Технология нарезания резьбы и спирали на УДГ и ОДГ с выполнением необходимых расчетов.		
	Сверление и рассверливание отверстий. Зенкерование и зенкование отверстий. Развертывание отверстий. Виды брака и контроль. Технология фрезерования однозаходной резьбы и спирали.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Расчет диаметра сверла для сверления отверстия заданного размера. Расчет диаметра зенкера для зенкерования отверстия	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Самостоятельная работа	Содержание	2	
	Определение оптимальных режимов резания для обработки конкретного материала. Исследовать влияние различных режимов резания (скорость резания, подача, глубина резания) на качество поверхности, износ инструмента и производительность при обработке заданного материала (например, алюминия, стали, титана). Работа включает подбор режимов резания, анализ полученных результатов и обоснование выбранных параметров Разработка технологического маршрута обработки детали сложной формы. На основе чертежа сложной детали необходимо разработать последовательность операций фрезерной обработки, учитывая такие факторы, как доступность рабочих поверхностей, точность обработки и минимизация количества переустановок детали. Работа включает выбор режущего инструмента для каждой операции, определение баз для установки детали и составление технологической карты. Анализ причин возникновения брака при фрезерной обработке и разработка мер по его предотвращению. Необходимо изучить наиболее распространенные виды брака (например, вибрации, отклонения от заданных размеров, дефекты поверхности) и выявить причины их возникновения, связанные с неправильным выбором режимов резания, износом инструмента, недостаточной жесткостью станка или неправильной установкой детали. Работа завершается разработкой конкретных рекомендаций по устранению причин брака и повышению качества обработки.	2	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Учебная практика по разделу Виды работ Фрезерование на горизонтальных, вертикальных и координатно-расточных станках детали с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, соблюдением последовательности обработки и режимов резания, в соответствии с технологической картой или указаниями мастера, а также методом совмещенной плазменно-механической обработки, в том числе выполнение указанных работ, по обработке		36	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.

деталей из труднообрабатываемых и жаропрочных металлов крупногабаритных деталей и узлов, на уникальном оборудовании; Фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности, уступы, пазы, канавки, однозаходные резьбы и спирали; фрезеровать зубья шестерен и зубчатых реек Фрезеровать наружные и внутренние плоскости различных конфигураций и сопряжений, однозаходных резьб и спиралей Фрезеровать детали и инструмент, требующие комбинированного крепления и точной выверки в нескольких плоскостях, на универсальных, копировально - продольно - фрезерных станках различных типов и конструкций Фрезеровать наружные и внутренние поверхности штампов, пресс - форм и матриц сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами Нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов Выполнять операции по фрезерованию граней, прорезей, шипов, радиусов и плоскостей Обрабатывать крупные детали на многошпиндельных продольно - фрезерных станках с одновременной обработкой двух или трех поверхностей и предварительной обработкой более сложных деталей		
Производственная практика раздела Виды работ Выполнение различных работ на станках фрезерной группы Самостоятельное осуществление подналадки фрезерных станков Контроль качество выполняемых работ и сдача готовой продукции Осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; Осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству Осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности Осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности	36	ПК 3.1. - ПК 3.4. ОК 01. – ОК 09.
Форма промежуточной аттестации: МДК.03.01 экзамен УП.03 дифференцированный зачет ПП.03 дифференцированный зачет	2 2 2	

ПМ.03 квалификационный экзамен	2	
Всего:	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **МДК по профессии "Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков"**, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская **Фрезерная универсальная**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина, Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик»: Пособие по учебной практике : учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020 - 160 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Черепашин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепашин, В. А. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45903-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291206> (дата обращения: 05.11.2023).

3. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

4. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с.

5. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с.

6. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118 с.

7. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент: учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов: Профобразование, 2021. — 175 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Демонстрирует знание требований охраны труда и техники безопасности при работе на фрезерных станках. Осуществляет визуальный осмотр станка перед началом работы, выявляет очевидные неисправности (например, утечки масла, повреждение электропроводки). Проверяет работоспособность систем станка (освещение, система охлаждения, система смазки). Выполняет очистку станка от стружки и загрязнений. Производит установку и выверку тисков или другого приспособления для закрепления детали. Подбирает и устанавливает необходимые инструменты для наладки станка (ключи, щупы, индикаторы). Осуществляет смазку узлов станка в соответствии с инструкцией. Содержит рабочее место в чистоте и порядке после завершения работы.	Устный опрос (знание правил охраны труда и техники безопасности, устройства станка). Письменный опрос (тест на знание типов неисправностей и способов их устранения). Практическая работа (наблюдение за процессом подготовки рабочего места, оценка скорости и аккуратности выполнения операций). Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса). Оценка соблюдения правил охраны труда и техники безопасности.
ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Определяет тип и геометрию фрезы, необходимой для выполнения заданной операции (торцевая, концевая, дисковая, угловая и т.д.). Выбирает материал фрезы в соответствии с обрабатываемым материалом (быстрорежущая сталь, твердый сплав). Производит осмотр фрезы на предмет повреждений (сколы, трещины). Осуществляет заточку фрезы (при необходимости). Устанавливает фрезу в шпиндель станка, обеспечивая надежное крепление. Проверяет биение фрезы с помощью индикатора. Подбирает и устанавливает оправку для инструмента (при необходимости).	Устный опрос (знание типов фрез, материалов, режимов резания). Практическая работа (оценка правильности выбора и установки инструмента и оснастки). Контрольная работа (тест на знание правил заточки фрез). Наблюдение за умением определять геометрию фрезы. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса).

	Осуществляет установку и выверку делительной головки или поворотного стола (при необходимости).	
ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Анализирует чертеж детали, определяет необходимые операции и их последовательность (черновое фрезерование, чистовое фрезерование, нарезание резьбы, сверление отверстий и т.д.). Рассчитывает режимы резания (скорость резания, подача, глубина резания) в зависимости от обрабатываемого материала, типа фрезы и требований к качеству поверхности. Определяет количество проходов при обработке детали. Выбирает стратегию обработки (попутное фрезерование, встречное фрезерование). Обосновывает выбор последовательности операций и режимов резания.	Устный опрос (знание принципов выбора режимов резания, стратегий обработки). Письменная работа (расчет режимов резания для конкретной детали). Анализ технологической карты (оценка правильности определения последовательности операций и режимов резания). Защита технологического процесса (оценка умения обосновывать выбор параметров обработки). Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса).
ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выполняет обработку детали в соответствии с технологической картой. Соблюдает заданные режимы резания. Контролирует размеры и качество поверхности детали с помощью измерительных инструментов. Выявляет и устраняет отклонения от заданных размеров и формы. Соблюдает требования к шероховатости поверхности. Следит за состоянием режущего инструмента и своевременно производит его замену или заточку. Оценивает качество выполненной работы.	Практическая работа (оценка качества обработанной детали, соблюдение технологической дисциплины). Контроль размеров детали с помощью измерительных инструментов. Визуальный осмотр поверхности детали (оценка качества обработки). Анализ причин возникновения брака и способов его устранения. Самооценка и взаимооценка выполненной работы. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса).

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04ПРОИЗВОДСТВО НЕСЛОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ АДДИТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	64
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	64
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	71
2. Структура и содержание профессионального модуля	75
2.1. Трудоемкость освоения модуля	75
2.2. Структура профессионального модуля	75
2.3. Содержание профессионального модуля	76
3. Условия реализации профессионального модуля.....	80
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	80
3.2. Учебно-методическое обеспечение	80
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	81

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04Производство несложных изделий методами аддитивных технологий»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Производство несложных изделий методами аддитивных технологий».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности: «Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и	

грамотности в различных жизненных ситуациях.	терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	

культурного контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной	

необходимого уровня физической подготовленности	целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства	проверять правильность последующей обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска);	основных понятий и методов, используемых материалов аддитивных производств; норм Единой системы конструкторской документации,	проверки качества исходных материалов для аддитивного производства; контроля расхода исходного материала в

	использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств	Единой системы допусков и посадок, Единой системы технологической документации, Единой системы технологической подготовки производства; возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля параметров аддитивных производств; методики абразивной обработки материалов; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	аддитивном производстве; периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства
ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР; применять САПР для моделирования изделий; создавать чертежи изделий с использованием САПР; выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР; выполнять геометрическое построение изделий с САПР; выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и	отличия и особенности аддитивных технологий; электронные справочные системы и библиотеки, браузеры для работы с сетью «интернет», системы поиска информации; правила эксплуатации оборудования аддитивных производств; физические явления, происходящие в ходе изготовления изделий; достоинства и недостатки различных методов аддитивных производств;	формулировки требований к конструкции изделия; выявления сходных технических решений с помощью баз данных; проектирования конструкции изделия; выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения; определения средств контроля за формообразованием изделия; проектирования технологической оснастки для аддитивного производства

	библиотеках, сети «интернет»; применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки; выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения;	этапы проектирования изделий; методики выбора параметров аддитивных технологий; применяемые виды технологической оснастки; виды и возможности средств контроля	
ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства	преобразовывать и загружать файлы; производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию; настраивать технологическое оборудование; уточнять технологические параметры	порядок преобразования файлов и методику их загрузки и корректировки; порядок настройки оборудования; технологии удаления поддерживающего материала, улучшения текстуры материала, повышения точности, улучшения эстетического вида изделия; назначение и технологию основных операций последующей обработки; требования, предъявляемые к изделию	преобразования и переноса файлов на изделия; настройки оборудования; контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров
ПК 4.4 Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	оценивать основные показатели качества изделий	основные группы и марки обрабатываемых материалов, особенности аддитивного производства; конструкции и условий	выявления причин, вызывающих дефекты

		эксплуатации изделий; виды применяемых в организации технологических процессов аддитивного производства; виды и конструкцию применяемого в организации технологического оборудования; последовательность действий при оценке качества изделий; методы определения причин дефектов	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1. Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства	Знания: - основных понятий и методов, используемых материалов аддитивных производств - норм Единой системы конструкторской документации, Единой системы допусков и посадок, Единой системы технологической документации, Единой системы технологической подготовки производства - возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля параметров аддитивных производств - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Умения: - использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств Навыки: - проверки качества исходных материалов для аддитивного производства	Тема 1.1. «Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных» Тема 1.4. Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	7 ч. 4 ч.	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов отсутствия глубоких знаний в области аддитивных технологий. Без знаний основ аддитивных технологий современный оператор-наладчик металлообрабатывающих станков не может эффективно решать задачи, связанные с быстрой адаптацией к новым производственным требованиям.

		- контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве - периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства			
2	ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	Знания: - отличия и особенности аддитивных технологий - электронные справочные системы и библиотеки, браузеры для работы с сетью «интернет», системы поиска информации - правила эксплуатации оборудования аддитивных производств - физические явления, происходящие в ходе изготовления изделий - достоинства и недостатки различных методов аддитивных производств - этапы проектирования изделий - методики выбора параметров аддитивных технологий - применяемые виды технологической оснастки Умения: - устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР - применять САПР для моделирования изделий - создавать чертежи изделий с использованием САПР - выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР - выполнять геометрическое построение изделий с САПР - выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет» - применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки - выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения Навыки: - формулировки требований к конструкции изделия	Тема 1.2 «Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий»	30 ч.	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов отсутствия навыков работы с CAD/CAM-системами для аддитивных технологий. Аддитивные технологии позволяют изготавливать детали сложной геометрии, оптимизировать конструкции, создавать прототипы и быстро переналаживать производство под новые задачи. Владение этими навыками позволяет оператору-наладчику решать более широкий круг задач и повышать эффективность производства.

		- выявления сходных технических решений с помощью баз данных - проектирования конструкции изделия - выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения - определения средств контроля за формообразованием изделия - проектирования технологической оснастки для аддитивного производства			
3	ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства	Знания: - порядок преобразования файлов и методику их загрузки и корректировки - порядок настройки оборудования - технологии удаления поддерживающего материала, улучшения текстуры материала, повышения точности, улучшения эстетического вида изделия - назначение и технологию основных операций последующей обработки - требования, предъявляемые к изделию Умения: - преобразовывать и загружать файлы - производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию - настраивать технологическое оборудование - уточнять технологические параметры Навыки: - преобразования и переноса файлов на изделия - настройки оборудования - контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров	Тема 1.3. «Постановка на производство методами аддитивных технологий несложных изделий»	25 ч.	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов ограниченного опыта работы с различным аддитивным оборудованием и материалами, выбора оптимальных параметров печати, понимания влияния материала на процесс, методы постобработки. Современная металлообработка всё чаще предполагает интеграцию аддитивных и субтрактивных (традиционных) методов. Оператор-наладчик, обладающий знаниями в обеих областях, становится ключевым элементом гибкой производственной системы.
4	ПК 4.4. Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами	Знания: - основные группы и марки обрабатываемых материалов, особенности аддитивного производства - конструкции и условий эксплуатации изделий	Тема 1.3. «Постановка на производство методами аддитивных технологий	25 ч.	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие

	аддитивных технологий	- виды применяемых в организации технологических процессов аддитивного производства - виды и конструкцию применяемого в организации технологического оборудования - последовательность действий при оценке качества изделий - методы определения причин дефектов Умения: - оценки основных показателей качества изделий Навыки: - выявления причин, вызывающих дефекты	несложных изделий» Тема 1.4. Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	4 ч.	профессиональных дефицитов слабого понимания метрологии и контроля качества, неумения оценивать качество напечатанных изделий, выявлять дефекты и применять методы контроля

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	36
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме экзамена</i> <i>УП.04 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.04 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ.04 в форме квалификационного экзамена</i>	8	6
Всего	144	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1. - ПК 4.4. ОК 01. – ОК 09	Раздел 1.Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	72	36	72	32	4	-	-
	Учебная практика	36	36				36	
	Производственная практика	36	36					36
	в том числе промежуточная аттестация	8						
	Всего:	144	108	68	32	4	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий			
МДК.04.01 Технология производства несложных изделий методами аддитивных технологий		72	
Тема 1.1 Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	Содержание Основные понятия и методов, используемых материалов аддитивных производств Нормы: Единой системы конструкторской документации, Единой системы допусков и посадок, Единой системы технологической документации, Единой системы технологической подготовки производства. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	7 7	 ПК 4.1. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2 Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	Содержание Отличия и особенности аддитивных технологий. Электронные справочные системы и библиотеки, браузеры для работы с сетью «интернет», системы поиска информации. Правила эксплуатации оборудования аддитивных производств. Физические явления, происходящие в ходе изготовления изделий. Достоинства и недостатки различных методов аддитивных производств. Этапы проектирования изделий. Методики выбора параметров аддитивных технологий. Применяемые виды технологических оснасток.	30 9	 ПК 4.2. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	21	
	Анализ и параметризация конструкторской документации несложных изделий для аддитивного производства Моделирование конструктивных решений и компоновочных вариантов несложных изделий в CAD-системах Разработка чертежей и спецификаций несложных изделий для аддитивного производства	21	ПК 4.2. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09

	Проектирование технологической оснастки для аддитивного производства с использованием CAD-систем. Поиск и использование электронных справочных систем и библиотек при проектировании изделий и оснастки для аддитивного производства.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Исследование влияния параметров 3D-печати на механические свойства простых деталей. Проектирование и 3D-печать функционального прототипа с использованием FDM-технологии Сравнение различных материалов для 3D-печати в контексте производства простых изделий Оптимизация процесса 3D-печати для повышения производительности и снижения отходов Разработка пользовательского интерфейса для упрощения процесса 3D-печати (концепция).	4	ПК 4.2, ПК 4.3. ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09
Тема 1.3 Постановка на производство методами аддитивных технологий несложных изделий	Содержание	25	
	порядок преобразования файлов и методику их загрузки и корректировки; порядок настройки оборудования; технологии удаления поддерживающего материала, улучшения текстуры материала, повышения точности, улучшения эстетического вида изделия; назначение и технологию основных операций последующей обработки; требования, предъявляемые к изделию	10	ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
	Оценка пригодности изделия для аддитивного производства Разработка и оптимизация модели для 3D-печати Выбор материалов для аддитивного производства. Настройка и подготовка 3D-принтера к работе. Проведение пробной печати и анализ результатов Оптимизация параметров печати для повышения производительности и качества Постобработка 3D-печатных изделий	15	ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09
Тема 1.4. Контроль качества несложных изделий, изготовленных	Содержание	4	
	Виды и возможности средств контроля Последовательность действий при оценке качества изделий Методы определения причин дефектов	2	ПК 4.1, 4.4. ОК 01 –ОК 05, ОК 07, ОК 09

методами аддитивных технологий	Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля параметров аддитивных производств.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Измерение параметров изделия, сравнение с требованиями, составление заключения о качестве	2	ПК 4.1, 4.4. ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09
Учебная практика Виды работ проверка правильности последующей обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска); использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств; установка необходимых размеров изделий с использованием САПР; применение САПР для моделирования изделий; создание чертежей изделий с использованием САПР; выполнение компоновочных расчетов изделий с использованием САПР; выполнение геометрических построений изделий в САПР; выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет»; применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчётов технологической оснастки; выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения преобразовывать и загружать файлы; производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию; настраивать технологическое оборудование; уточнять технологические параметры оценка основных показателей качества изделий		34	ПК 4.1. – ПК 4.4. ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09
Производственная практика Виды работ проверка качества исходных материалов для аддитивного производства; контроль расхода исходного материала в аддитивном производстве; периодического контроль несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства		34	ПК 4.1. – ПК 4.4. ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09

формулировка требований к конструкции изделия; выявление сходных технических решений с помощью баз данных; проектирования конструкции изделия; выбор исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения; определение средств контроля за формообразованием изделия; проектирование технологической оснастки для аддитивного производства преобразование и перенос файлов на изделия;настройка оборудования; контроль результатов изготовления изделий и корректировки параметров; выявления причин, вызывающих дефекты		
Форма промежуточной аттестации: МДК.04.01 экзамен УП.04 дифференцированный зачет ПП.04 дифференцированный зачет ПМ.04 квалификационный экзамен	2 2 2 2	
Всего:	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **Аддитивных технологий**, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская **Аддитивные технологии**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аддитивные технологии в дизайне и художественной обработке материалов: учебное пособие / Гамов Е. С., Кукушкина В. А., Чернышова М. И. [и др.]. - Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - ISBN 978-5-88247-931-1.

2. Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие / Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. - Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2018. - ISBN 978-5-7765-1350-3.

3. Ляпков А. А., Троян А. А. Полимерные аддитивные технологии: учебное пособие / Ляпков А. А., Троян А. А. - СПб.: Лань, 2022. - 119 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 112-117. - ISBN 978-5-8114-8708-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аддитивные технологии в производстве изделий аэрокосмической техники : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Галиновский, Е. С. Голубев, Н. В. Коберник, А. С. Филимонов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568757> (дата обращения: 03.07.2025).

2. Федоренко, В. Ф. Основы производства изделий с использованием аддитивных технологий в сельском хозяйстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Федоренко, И. Г. Голубев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21346-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569764> (дата обращения: 03.07.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	<i>Демонстрирует</i> понимание основных технологических параметров аддитивного производства (температура, скорость печати, толщина слоя и т.д.). <i>Определяет</i> основные виды дефектов, возникающих в процессе аддитивного производства. <i>Объясняет</i> влияние различных факторов (материал, оборудование, параметры процесса) на качество изделий. <i>Выявляет</i> отклонения от заданных параметров процесса (например, температуры, скорости подачи материала). <i>Обнаруживает</i> видимые дефекты в процессе печати (расслоение, деформации). <i>Корректирует</i> параметры процесса для устранения выявленных отклонений.	Устный опрос (знание основных понятий и терминов). Письменные работы (тесты, контрольные работы). Интерпретация результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением практических заданий (контроль визуальной оценки процесса). Оценка способности корректировать параметры процесса. Демонстрация навыков работы с измерительными приборами.
ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	<i>Описывает</i> принципы построения 3D-моделей. <i>Называет</i> основные инструменты и функции программного обеспечения для 3D-моделирования. <i>Объясняет</i> влияние параметров модели на процесс аддитивного производства. <i>Создает</i> 3D-модели, соответствующие заданным требованиям. <i>Использует</i> инструменты и функции программного обеспечения для 3D-моделирования. <i>Оптимизирует</i> модель для аддитивного производства (учитывает ориентацию, толщину стенок, необходимость поддержки и т.д.). <i>Оптимизирует</i> модель для аддитивного производства (устраняет избыточные элементы, упрощает геометрию). <i>Экспортирует</i> модель в формате, поддерживаемом аддитивным оборудованием	Устный опрос (знание основных понятий и принципов). Письменные работы (тесты, контрольные работы по основам 3D-моделирования). Наблюдение за выполнением практических заданий. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Анализ выполненных моделей (оценка соответствия основным требованиям). Оценка выполненных проектов (соответствие техническому заданию, качество модели, оптимизация). Защита проекта (представление модели и

		обоснование принятых решений).
ПК 4.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	<i>Различает</i> основные типы аддитивных технологий. <i>Описывает</i> устройство и принципы работы основных узлов установок для аддитивного производства. <i>Соблюдает</i> требования по технике безопасности при работе с различными типами установок. <i>Устанавливает</i> и <i>настраивает</i> печатающую головку, <i>калибрует</i> рабочий стол, <i>загружает</i> и <i>настраивает</i> материал для печати. <i>Управляет</i> параметрами печати (температура, скорость, толщина слоя и т.д.). <i>Контролирует</i> ход процесса печати и <i>выявляет</i> отклонения, <i>корректирует</i> параметры печати для устранения отклонений.	Устный опрос (знание устройства и принципов работы). Письменные работы (тесты, контрольные работы). Наблюдение за выполнением практических заданий. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Оценка правильности выполнения операций и соблюдения техники безопасности.
ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	<i>Называет</i> основные виды дефектов, возникающих при аддитивном производстве. <i>Учитывает</i> требования к качеству изделий, изготовленных для различных целей. <i>Демонстрирует</i> навыки работы с измерительными инструментами <i>Оценивает</i> соответствие размеров и формы изделия заданным требованиям.	Устный опрос (знание методов контроля и видов дефектов). Письменные работы (тесты, контрольные работы). Наблюдение за выполнением практических заданий. Интерпретация результатов выполнения практических работ. Оценка точности измерений и правильности интерпретации результатов.

Приложение 1.1.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП.01	ПМ 01	Учебная практика	<i>программная, технологическая</i>	1/2/3	216
УП.02	ПМ 02	Учебная практика	<i>программная, технологическая</i>	4	36
УП.03	ПМ 03	Учебная практика	<i>программная, технологическая</i>	3	36
УП.04	ПМ 04	Учебная практика	<i>программная, технологическая</i>	4	36
		Всего УП	X	X	324
ПП.01	ПМ 01	Производственная практика	<i>программно- технологическая</i>	4	216
ПП.02	ПМ 02	Производственная практика	<i>программно- технологическая</i>	4	72
ПП.03	ПМ 03	Производственная практика	<i>программно- технологическая</i>	4	36
ПП.04	ПМ 04	Производственная практика	<i>программно- технологическая</i>	4	36
		Всего ПП	X	X	360
		Итого практики	X	X	684

Приложение 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках.

УП.02 ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением.

УП.03 ПМ 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках.

УП.04 ПМ 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	86
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	88
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	92
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	96
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	96
2.2. Структура учебной практики.....	96
2.3. Содержание учебной практики.....	99
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	103
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	103
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	103
3.3. Общие требования к организации учебной практики	104
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	104
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков** и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П) в форме практической подготовки и проводятся путем чередования с теоретическими занятиями по дням недели:

УП 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК 01.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
УП 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК 02.01 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
УП 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	МДК 03.01 Изготовление различных деталей на фрезерных станках
УП 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	ПМ 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	МДК 04.01 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 2.3.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 3.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 3.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 4.1	Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства
ПК 4.2.	Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий
ПК 4.3.	Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства

ПК 4.4.	Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- изготовление различных деталей на токарных станках
- наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
- изготовление различных деталей на фрезерных станках
- производство несложных изделий методом аддитивных технологий (по запросу работодателя)

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО на профессию 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и запросом работодателя, обучающийся должен сформировать умения:

Наименование вида деятельности	Умения
Изготовление различных деталей на токарных станках	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб;

	осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ;

	осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету; по 7–9-му квалитету; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету и деталей зубчатых передач 9-й степени точности
Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	проверки правильности последующей обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска); использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР; применять САПР для моделирования изделий; создавать чертежи изделий с использованием САПР; выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР; выполнять геометрическое построение изделий с САПР; выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет»; применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки; выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения; преобразовывать и загружать файлы;

	производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию; настраивать технологическое оборудование; уточнять технологические параметры оценки основных показателей качества изделий

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Умения	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.03	ПК 3.1	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Тема 1.1 «Техническое обслуживание рабочего места, соблюдение норм охраны труда, производственной санитарии, пожарной и электробезопасности»	6	Внедрение данной компетенции обусловлено объективной необходимостью расширения профессионального арсенала оператора-наладчика в условиях современного высокотехнологичного производства. В условиях стремительно эволюционирующей промышленной среды наблюдается тенденция к увеличению спроса на специалистов, обладающих более диверсифицированным набором профессиональных навыков. Обучение фрезерным работам представляет собой стратегически обоснованное решение, направленное на повышение универсальности операторов-наладчиков, что, в свою очередь, способствует
	ПК 3.2	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	Тема 1.2 «Подготовка и использование инструментов и оснастки в работе».	6	
	ПК 3.3	устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа	Тема 1.3 «Настройка режимов фрезерования и оптимизация работы с учётом требований чертежа».	6	

	ПК 3.4	осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности	Тема 1.4 «Фрезерование заготовок простых деталей».	12	увеличению их адаптивности к изменяющимся условиям производственного процесса и расширению спектра выполняемых задач. Данное решение удовлетворяет конкретные потребности работодателей, обеспечивая повышение экономической эффективности производственных процессов. Более того, оно способствует формированию более гибкого и адаптивного трудового коллектива, способного оперативно реагировать на вызовы и изменения в производственной среде. Таким образом, интеграция компетенций в области фрезерных работ в профессиональную подготовку операторов-наладчиков является обоснованным и перспективным шагом, направленным на оптимизацию производственных процессов и повышение конкурентоспособности предприятия.
			Тема 1.5. «Фрезерование зубчатых передач и контроль качества обработки».	6	

УП.04	ПК 4.1	использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств	Тема 1. 1 Осуществление контроля основных технологических параметров в аддитивных производствах	6	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов отсутствия знаний в области аддитивных технологий. Без знаний основ аддитивных технологий современный оператор-наладчик металлообрабатывающих станков не может эффективно решать задачи, связанные с быстрой адаптацией к новым производственным требованиям.
	ПК 4.2	устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР применять САПР для моделирования изделий создавать чертежи изделий с использованием САПР выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР выполнять геометрическое построение изделий с САПР выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет» применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность	Тема 1.2 «Проектирование моделей несложных изделий, изготавливаемого методами аддитивных технологий»	12	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов отсутствия навыков работы с CAD/CAM-системами для аддитивных технологий. Аддитивные технологии позволяют изготавливать детали сложной геометрии, оптимизировать конструкции, создавать прототипы и быстро переналаживать производство под новые задачи. Владение этими навыками позволяет оператору-наладчику решать более широкий круг задач и повышать эффективность производства.

		источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения			
	ПК 4.3	преобразовывать и загружать файлы производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию настраивать технологическое оборудование уточнять технологические параметры	Тема 1.3. «Производство методами аддитивных технологий несложных изделий»	12	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов ограниченного опыта работы с различным аддитивным оборудованием и материалами, выбора оптимальных параметров печати, понимания влияния материала на процесс, методы постобработки. Современная металлообработка всё чаще предполагает интеграцию аддитивных и субтрактивных (традиционных) методов. Оператор-наладчик, обладающий знаниями в обеих областях, становится ключевым элементом гибкой производственной системы.
	ПК 4.4	оценки основных показателей качества изделий	Тема 1.4. «Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий»	6	Введен дополнительный вид деятельности в соответствии с запросом работодателя на покрытие профессиональных дефицитов слабого понимания метрологии и контроля качества, неумения оценивать качество напечатанных изделий, выявлять дефекты и применять методы контроля
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72 ч. (включая часы диф. зачетов по ПМ.03 и ПМ.04)					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	216	концентрированно	1/2/3	диф.зачет
УП. 02	36	концентрированно	4	диф.зачет
УП. 03	36	концентрированно	3	диф.зачет
УП. 04	36	концентрированно	4	диф.зачет
Всего УП	324	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01 ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках				
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ 01. Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	1.Изготовление различных деталей на токарных станках	Тема 1: Введение в профессию. Охрана труда	6
			Тема 2: Упражнения в управлении токарным станком	12
			Тема 3: Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей.	30
			Тема 4: Обработка цилиндрических отверстий	18
			Тема 5: Нарезание резьбы метчиками и плашками	18
			Тема 6: Обработка конических поверхностей	24
			Тема 7: Работа на сверлильном и точильно-шлифовальном станке	12
			Тема 8: Обработка фасонных поверхностей	18
			Тема 9: Отделка поверхностей	18
			Тема 10: Нарезание резьбы резцом	30
			Тема 11: Обработка деталей со сложной установкой	24
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы	6	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				216

УП 02 ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением				36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ 02. Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Тема 1 Ведение подготовки и обслуживание рабочего места при выполнении работ на токарных станках с ЧПУ	6
Тема 2 Подготовка к использованию инструмента и наладка оснастки для работы на токарных станках с ЧПУ в соответствии с полученным заданием			6	
Тема 3 Ведение технологических процессов обработки деталей на токарных станках с ЧПУ с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией			18	
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
УП 03 ПМ 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках				36
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	ПМ 03. Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках	1.Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Тема 1.1 «Техническое обслуживание рабочего места, соблюдение норм охраны труда, производственной санитарии, пожарной и электробезопасности»	6
			Тема 1.2 «Подготовка и использование инструментов и оснастки в работе».	6
			Тема 1.3: «Настройка режимов фрезерования и оптимизация работы с учётом требований чертежа».	6
			Тема 1.4 «Фрезерование заготовок простых деталей».	12
			Тема 1.5. «Фрезерование зубчатых передач и контроль качества обработки».	4
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36

УП 04 ПМ 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий				36
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	ПМ 04. Раздел 1. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	1. Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	Тема 1. 1 Осуществление контроля основных технологических параметров в аддитивных производствах	6
			Тема 1.2 «Проектирование моделей несложных изделий, изготавливаемого методами аддитивных технологий»	12
			Тема 1.3. «Производство методами аддитивных технологий несложных изделий»	12
			Тема 1.4. «Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий»	4
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках		216
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках		
Тема 1: Введение в профессию. Охрана труда	Содержание	6
	Инструктаж по охране труда при работе на токарных универсальных станках и пожарной безопасности в мастерских.	6
Тема 2: Упражнения в управлении токарным станком	Содержание	12
	Ознакомление с устройством и управлением станка. Практика включения/выключения двигателя, управления шпинделем и подачей суппорта. Навыки перемещения каретки и салазок, закрепления и снятия резцов. Соблюдение безопасности и работа с аварийным стопом. Пользование контрольно - измерительными инструментами. Снятие пробной стружки на ручной подаче, уборка станка.	12
Тема 3: Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей.	Содержание	30
	Обработка цилиндрических валов на механической подаче Подрезание торцевых поверхностей и уступов. Обработка ступенчатых цилиндрических валов с точностью до 14 качества. Отрезание деталей Обработка деталей с помощью заднего вращающегося центра. Измерение длины детали с помощью линейки. Вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля на цилиндрических и торцевых поверхностях Обработка наружных поверхностей по 7–9 качествам. Чистовая обработка предварительно зацентрованных деталей в центрах.	
Тема 4: Обработка цилиндрических отверстий	Содержание	18
	Центрование. Сверление сквозных и глухих отверстий. Рассверливание. Растачивание сквозных и глухих отверстий Чистовое растачивание отверстий по 7 – 9 качествам. Контроль отверстий Зенкерование отверстий Развёртывание отверстий	
Тема 5: Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание	18
	Нарезание метрической наружной резьбы плашками. Контроль резьбы Нарезание метрической внутренней резьбы комплектом метчиков. Контроль резьбы. Нарезание треугольной внутренней резьбы машинными метчиками. Контроль резьбы Нарезание треугольной резьбы с помощью специальных приспособлений	

Тема 6: Обработка конических поверхностей	Содержание	24
	Обработка конических поверхностей широким резцом Обработка наружных конических поверхностей с помощью поворота верхних салазок суппорта. Контроль конической поверхности. Обработка конических отверстий. Контроль конической поверхности	
Тема 7: Работа на сверлильном и точильно-шлифовальном станке	Содержание	12
	Работа на сверлильном и точильно-шлифовальном станке	
Тема 8: Обработка фасонных поверхностей	Содержание	18
	Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей путём совмещения продольной и поперечной подачи. Контроль фасонных поверхностей.	
Тема 9: Отделка поверхностей	Содержание	18
	Накатывание, обкатывание поверхностей. Доводка поверхностей, полирование и притирка	
Тема 10: Нарезание резьбы резцом	Содержание	30
	Нарезание наружной метрической резьбы резцом. Нарезание внутренней метрической резьбы в сквозном и глухом отверстии резцом. Нарезание внутренних и наружных треугольных резьб.	
Тема 11: Обработка деталей со сложной установкой	Содержание	24
	Обработка деталей в 4-х кулачковом патроне. Обработка деталей на планшайбе Обработка эксцентриковых деталей с установкой в трехкулачковом и четырехкулачковом патроне. Обработка тонкостенных деталей, деталей на оправке.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
УП 02 ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		72
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Тема 1 Ведение подготовки и обслуживание рабочего места при выполнении работ на токарных станках с ЧПУ	Содержание	6
	Организация рабочего места, охрана труда при работе на станках с ЧПУ Ведение подготовки, управление и обслуживание рабочего места при выполнении работ на токарных станках с ЧПУ.	
Тема 2	Содержание	6

Подготовка к использованию инструмента и наладка оснастки для работы на токарных станках с ЧПУ в соответствии с полученным заданием	Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы. Сборка оснастки Применение, настройка и привязка наиболее распространенных приспособлений на станках с ЧПУ. Установка оснастки. Загрузка режущего инструмента на станок. Установка, привязка режущего инструмента на станках с ЧПУ. Установка нулевых точек (вылетов) для всех режущих инструментов и детали	
Тема 3 Ведение технологических процессов обработки деталей на токарных станках с ЧПУ с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Содержание Адаптация разработанных управляющих программ в соответствии с полученным заданием. Настройка технологической последовательности обработки и режимов резания. Корректировка режимов изготовления детали Ведение процесса обработки с пульта управления простых деталей по 12 - 14 квалитетам на налаженных станках с программным управлением с одним видом обработки Изготовление пробной детали и контроль ее параметров. Коррекция маршрута обработки детали «Валик ступенчатый». Использование готовых управляющих программ на станках с числовым программным управлением. Коррекция маршрута обработки детали «Прижим». Проверка качества обработки деталей контрольно-измерительными инструментами и визуально.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
УП 03. ПМ 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках		36
Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках		36
Тема 1.1 «Техническое обслуживание рабочего места, соблюдение норм охраны труда, производственной санитарии, пожарной и электробезопасности»	Содержание Проверка исправности и работоспособности фрезерного станка на холостом ходу. Упражнения в управлении фрезерным станком.	6
Тема 1.2 «Подготовка и использование инструментов и оснастки в работе».	Содержание Установка и выверка тисков, УДГ и ОДГ. Установка и крепление торцовых, концевых, дисковых, модульных фрез.	6
Тема 1.3: «Настройка режимов фрезерования и оптимизация работы с учётом требований чертежа».	Содержание Настройка режимов фрезерования согласно требованиям чертежа, оптимизация режимов фрезерования: шум, траектория движения, СОЖ, износ инструмента.	6

Тема 1.4 «Фрезерование заготовок простых деталей».	Содержание	12
	Отрезание и разрезание заготовок. Фрезерование многогранных поверхностей, прямых канавок, пазов, окон на заготовках простых деталей.	
Тема 1.5. «Фрезерование зубчатых передач и контроль качества обработки».	Содержание	4
	Фрезерование деталей зубчатых передач.	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
УП 04. ПМ 04. Производство несложных изделий методом аддитивных технологий		36
Раздел 1. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий		36
Тема 1. 1 Осуществление контроля основных технологических параметров в аддитивных производствах	Содержание	6
	Проверка правильности последующей обработки прототипов (очистка, грунтовка, покраска); Использование компьютерно-измерительных систем для контроля основных технологических параметров аддитивных производств	
Тема 1.2 «Проектирование моделей несложных изделий, изготавливаемого методами аддитивных технологий»	Содержание	12
	Проектирование моделей несложных изделий для разработки прототипов	
Тема 1.3. «Производство методами аддитивных технологий несложных изделий»	Содержание	12
	Производство прототипов моделей несложных изделий.	
Тема 1.4. «Контроль качества несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий»	Содержание	4
	Контроль качества прототипов: проверка геометрических размеров, анализ структуры материала и выявление дефектов.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерские по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П: Токарно–универсальный класс, класс для токарных работ программным управлением, Фрезерно-универсальный класс, класс для работ по аддитивным технологиям.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аддитивные технологии в дизайне и художественной обработке материалов: учебное пособие / Гамов Е. С., Кукушкина В. А., Чернышова М. И. [и др.]. - Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - ISBN 978-5-88247-931-1.

2. Вереина, Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик» : Пособие по учебной практике : учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020 - 160 с.

3. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

4. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

5. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с.

6. Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие / Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. - Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2018. - ISBN 978-5-7765-1350-3.

7. Ляпков А. А., Троян А. А. Полимерные аддитивные технологии: учебное пособие / Ляпков А. А., Троян А. А. - СПб.: Лань, 2022. - 119 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 112-117. - ISBN 978-5-8114-8708-0.

8. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

9. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

10. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

11. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118.

12. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>

13. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент: учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов: Профобразование, 2021. — 175 с.

14. Черепашин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепашин, В. А. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45903-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291206> (дата обращения: 05.11.2023).

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится путем чередования с теоретическими занятиями по дням недели при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Компетентен в подготовке рабочего места с соблюдением требований охраны труда. Использует исправные средства защиты. Соблюдает правила пожарной, электробезопасности и санитарии. Проводит диагностику и настройку станочного оборудования. Контролирует состояние инструмента. Оценивает условия труда, выявляет и снижает вредные факторы. Читает и интерпретирует техническую документацию для организации работы и обслуживания станков.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе подготовки рабочего места
	ПК 1.2. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Умеет выбирать технологическую оснастку, соответствующую заданию. Подготавливает ее к работе: проверяет исправность, настраивает и регулирует. Владеет выбором режущего и контрольно-измерительного инструментов с учетом параметров изделия. Оценивает техническое состояние оснастки и инструментов, выявляет износ и дефекты. Контролирует точность и качество оснастки. Применяет правила безопасной эксплуатации и обслуживания. Анализирует и документирует состояние оснастки и результаты подготовки	Наблюдение за работой обучающихся в ходе подготовки рабочего места и выборе режущего инструмента и оснастки
	ПК 1.3. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Рассчитывает основные параметры режима резания: глубину, подачу и скорость с учетом материала и требований. Устанавливает эффективную последовательность операций. Обеспечивает соответствие режимов чертежным требованиям по точности и шероховатости. Контролирует нагрузки на оборудование и инструмент для предотвращения износа. Обеспечивает точность формы и размеров изделия. Корректирует режимы в зависимости от состояния инструмента и материала для оптимального результата.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания
	ПК 1.4. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Выполняет обработку простых деталей точностью по квалитетам 10–14, 7–9 и 5–6. Выполняет обработку деталей средней сложности точностью по квалитетам 10–11, 12–14 и 7–9. Выполняет обработку сложных деталей точностью по квалитетам 10–11.	Наблюдение и оценка за выполнение приемов и операций

		Нарезает наружную и внутреннюю резьбу метчиками и плашками. Нарезает и накатывает наружную и внутреннюю двух-заходную резьбу. Контролирует размеры простых деталей с допусками по квалитетам 10–14, средних — 12–14, крепежных резьб. Контролирует точности простых деталей по квалитетам 7–9, средних — 10–11, сложных — 12–14 и однозаходных резьб. Контролирует точности простых деталей по квалитетам 5–6, средних — 7–9, сложных — 10–11 и двухзаходных резьб.;	
УП 02	ПК 2.1 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Организует рабочее место с соблюдением охраны труда, пожарной безопасности и санитарии. Использует исправные СИЗ. Соблюдает правила и инструкции безопасности. Контролирует чистоту, освещённость и отсутствие посторонних предметов. Проверяет исправность оборудования и программ. Своевременно выявляет и сообщает о неисправностях. Работает только после допуска и обучения с соблюдением техники безопасности. Использует аварийные остановы и защитные устройства при необходимости. Соблюдает правила безопасного обращения с заготовками и инструментами. Поддерживает порядок и обеспечивает безопасные проходы.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе подготовки рабочего места
	ПК 2.2 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Выбирает оснастку и инструменты согласно технологическим требованиям. Проверяет исправность и техническое состояние. Настраивает и регулирует оборудование для точной обработки. Оценивает износ и своевременно меняет режущий инструмент. Контролирует точность измерительных инструментов и их правильное применение. Соблюдает нормы безопасности и правила эксплуатации.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе подготовки рабочего места и выборе режущего инструмента и оснастки
	ПК 2.3. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Строит 3D-модель и разрабатывает технологический процесс. Пишет управляющие программы в CAD/CAM для 3 осей и со стойки станка. Выбирает оптимальные параметры резания под инструмент и задачу. Проверяет, корректирует и кодирует программы. Загружает их в станок и контролирует выполнение циклов. Применяет методы отладки и корректировки программ.	Текущее инструктирование, Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания
	ПК 2.4. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Разрабатывает последовательный технологический процесс с учетом особенностей изделия. Анализирует технологичность по точности, шероховатости и материалу. Определяет пригодность готовых управляющих программ для станка и задачи. Оценивает соответствие программы технической документации.	Самоконтроль и взаимоконтроль обучающихся. Наблюдение за работой обучающихся в

		Проверяет возможность применения стандартных программ с минимальными доработками. Контролирует эффективность и точность исполнения программ.	ходе выполнения задания
	ПК 2.5. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Обрабатывает: простые детали с точностью 12–14 квалитета, средней сложности — до 8-го квалитета на токарном ЧПУ, сложных — до 7-го квалитета на токарном ЧПУ с приводным инструментом. Контролирует параметры деталей по соответствующим квалитетам и типу станка. Обеспечивает стабильные размеры и качество в установленных допусках.	Наблюдение и оценка за выполнение приемов и операций
УП 03	ПК 3.1 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Организует рабочее место по техрегламенту и нормам безопасности: охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность и санитария. Использует исправные СИЗ (очки, спецодежда, обувь). Контролирует чистоту, освещенность (200–500 лк), температуру и уровень шума (до 70 дБ). Проверяет исправность станка, наличие смазки и защитных ограждений. Соблюдает правила крепления деталей и безопасного обращения с инструментом и грузоподъемными средствами. Проходит необходимые инструктажи по безопасности. Поддерживает порядок, обеспечивает отсутствие посторонних и безопасные проходы.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе подготовки рабочего места
	ПК 3.2 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Выбирает и готовит режущий инструмент, соответствующий заданной обработке. Проверяет исправность и точность заточки. Настраивает станок и параметры резания. Проводит тестовый запуск для проверки глубины реза и безопасности. Контролирует процесс фрезерования для точного выполнения и качества изделий.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе выбора режущего инструмента и оснастки
	ПК 3.3. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Устанавливает частоту вращения шпинделя в зависимости от материала и фрезы. Определяет скорость резания для качества и производительности. Регулирует подачу на зуб и общую подачу по припуску. Контролирует глубину и ширину прохода для точности. Использует формулы и таблицы для расчета режимов. Корректирует режимы в зависимости от состояния инструмента и качества обработки.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания
	ПК 3.4. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Фрезерует простые плоские и прямолинейные поверхности; пазы и канавки; выполняет отрезные операции. Обрабатывает сложные профили, фаски, канавки и декоративные элементы. Классифицирует по конструкции, геометрии и материалу, а также по типу зубьев и направлению резания фрезы.	Наблюдение и оценка за выполнение приемов и операций
УП 04	ПК 4.1 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05	Проверяет качество обработки изделий аддитивных производств (очистка, грунтовка, покраска) и соответствие стандартам.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания

	ОК 09	Владеет технологиями очистки (удаление остатков порошка, поддержек) и обработки поверхности для улучшения текстуры и внешнего вида. Использует компьютерно-измерительные системы для контроля точности размеров, качества поверхности и соответствия документации. Владеет современными измерительными технологиями для диагностики и контроля параметров производства, обеспечивая стабильность и воспроизводимость изделий.	
	ПК 4.2 ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Устанавливает размеры изделий с использованием САПР, обеспечивая точность и соответствие требованиям. Владеет навыками моделирования изделий в САПР, создает объемные цифровые модели с параметрической зависимостью элементов. Разрабатывает чертежи изделий с помощью САПР, применяя основные команды и инструменты проектирования. Выполняет компоновочные расчеты и оптимизацию конструкции изделий с использованием САПР.	Самоконтроль и взаимоконтроль обучающихся. Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания
	ПК 4.3. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Умеет преобразовывать и загружать файлы с моделями и чертежами в ПО, обеспечивая корректное сохранение и передачу данных. Владеет навыками редактирования файлов для корректировки размеров, позиционирования и ориентации изделий, соблюдая технические требования и точность моделей. Настраивает и калибрует 3D-принтеры и другого аддитивное оборудование. Настраивает технологические параметры (температура, скорость печати и потребляемая мощность, для оптимизации качества изделий). Диагностирует и регулировать оборудование, а также корректирует параметры в процессе производства.	Наблюдение за работой обучающихся в ходе выполнения задания
	ПК 4.4. ОК .01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК 09	Контролирует показатели качества несложных изделий аддитивного производства	Самоконтроль и взаимоконтроль обучающихся. Наблюдение и оценка за выполнение приемов и операций

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 «ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ»

ПП.02 «ПМ.02 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»

ПП.03 «ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»

ПП.04 «ПМ.04 ПРОИЗВОДСТВО НЕСЛОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	111
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: ..	111
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	113
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	115
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	118
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	118
2.2. Структура производственной практики	118
2.3. Содержание производственной практики.....	120
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	125
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	125
3.2. Учебно-методическое обеспечение	125
3.3. Общие требования к организации производственной практики	126
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики	126
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	127

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК 01.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
ПП 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК 02.01 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
ПП 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	МДК 03.01 Изготовление различных деталей на фрезерных станках
ПП 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	ПМ 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	МДК 04.01 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 2.3.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 3.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 3.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 4.1	Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства
ПК 4.2.	Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий
ПК 4.3.	Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства

ПК 4.4.	Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- изготовление различных деталей на токарных станках;
- наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением;
- изготовление различных деталей на фрезерных станках;
- производство несложных изделий методом аддитивных технологий (по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО на профессию 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и запросом работодателя, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт
Изготовление различных деталей на токарных станках	выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией;
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением; подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали); разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком; переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места фрезеровщика; подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием; определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;

	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;
Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	проверки качества исходных материалов для аддитивного производства; контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве; периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства; формулировки требований к конструкции изделия; выявления сходных технических решений с помощью баз данных; проектирования конструкции изделия; выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения; определения средств контроля за формообразованием изделия; проектирования технологической оснастки для аддитивного производства; преобразования и переноса файлов на изделия; настройки оборудования; контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров; выявления причин, вызывающих дефекты;

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.03	ПК 3.1	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика	Тема 1.1 «Выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика»	6	Введение профессионального модуля обусловлено необходимостью расширения профессиональных компетенций оператора-наладчика. В современном производстве востребованы специалисты с более широким спектром навыков. Обучение фрезерным работам позволяет операторам-наладчикам стать более универсальными работниками, способными выполнять больший объем задач и эффективно реагировать на изменения в производственном процессе. Это решение удовлетворяет конкретные потребности работодателя, повышает экономическую эффективность производства и способствует созданию более гибкого и адаптивного трудового коллектива.
	ПК 3.2	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием	Тема 1.2 «Подготовка инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках»	6	
	ПК 3.3	определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием	Тема 1.3 «Определение последовательности и режимов обработки на фрезерных станках»	12	
	ПК 3.4	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Тема 1.4 «Технологический процесс обработки и доводки изделий на фрезерных станках»	12	
ПП.04	ПК 4.1	проверки качества исходных материалов для аддитивного производства;	Тема 1.1 «Контроль качества и расхода материалов в	6	Операторы-наладчики в условиях современных производственных реалий должны освоить новые компетенции в

		контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве; периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства	аддитивном производстве»		области аддитивных технологий и работы с системами CAD/CAM. Это необходимо для того, чтобы соответствовать актуальным требованиям рынка и решать более широкий спектр задач, связанных с проектированием, производством и оптимизацией продукции.
	ПК 4.2	формулировки требований к конструкции изделия; выявления сходных технических решений с помощью баз данных; проектирования конструкции изделия; выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения; определения средств контроля за формообразованием изделия; проектирования технологической оснастки для аддитивного производства	Тема 1.2 «Требования к конструкции и выбор аддитивных технологий»	6	Аддитивные технологии, также известные как 3D-печать, предоставляют уникальные возможности для создания деталей сложной геометрической формы, прототипирования, оптимизации конструкций и быстрой перестройки производственных процессов под новые задачи. Интеграция CAD/CAM-систем в аддитивное производство позволяет автоматизировать и значительно ускорить процесс разработки и изготовления изделий, что, в свою очередь, повышает экономическую эффективность и конкурентоспособность предприятия. Владение навыками работы с CAD/CAM-системами для аддитивных технологий является ключевым фактором, который расширяет функциональные возможности операторов-наладчиков. Это способствует формированию гибкого трудового коллектива, способного оперативно адаптироваться к изменениям в производственной среде и решать сложные задачи, связанные с инновационными технологиями.
			Тема 1.3 «Проектирование контроля и технологической оснастки для аддитивного производства»	12	
	ПК 4.3	преобразование и перенос файлов на изделия; настройка оборудования; контроль результатов изготовления изделий и корректировки параметров	Тема 1.4 «Настройка оборудования и контроль качества в аддитивном производстве»	6	
	ПК 4.4	выявление причин, вызывающих дефекты	Тема 1.5 «Выявление причин дефектов в прототипов»	6	

					Таким образом, внедрение компетенций в области аддитивных технологий и CAD/CAM-систем представляет собой обоснованный и перспективный подход к оптимизации производственных процессов. Это позволяет повысить универсальность операторов-наладчиков, улучшить качество продукции и укрепить конкурентные позиции предприятия на рынке.
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72 ак.ч. (включая часы диф. зачетов по ПМ.03 и ПМ.04)					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Семестр
ПП. 01	108	концентрировано	4
ПП. 02	108	концентрировано	4
ПП. 03	36	концентрировано	4
ПП. 04	36	концентрировано	4
Всего ПП	360	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. Технология изготовления деталей на токарных станках				216
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ 01. Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	1.Изготовление различных деталей на токарных станках	Тема 1. Охрана труда и организация рабочего места на предприятии. Подготовка и проверка токарного станка и оборудования	18
			Тема 2. Заточка и установка режущего инструмента	18
			Тема 3. Обработка на универсальных токарных станках	72
			Тема 4 Установка и закрепление деталей, работа с крупногабаритными заготовками	36
			Тема 5 Обработка на специализированных токарных станках и нарезка резьбы	65
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		7
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				216
ПП 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением				72
ПК 2.1 ПК 2.2	ПМ 02. Раздел 1. Наладка	1. Наладка оборудования и	Тема 1.1 Управление станком	14

ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Тема 1.2 Установка, закрепление режущего инструмента и заготовок	14
			Тема 1.3 Подготовка управляющих программ для токарных станков с ЧПУ	22
			Тема 1.4 Обработка детали типа «Вал»	15
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		7
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
ПП 03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках				36
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	ПМ 03. Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках	1.Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Тема 1.1 «Выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика»	6
			Тема 1.2 «Подготовка инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках»	6
			Тема 1.3 «Определение последовательности и режимов обработки на фрезерных станках»	12
			Тема 1.4 «Технологический процесс обработки и доводки изделий на фрезерных станках»	10
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы		2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				36
ПП 04 Производство несложных изделий методом аддитивных технологий				36
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	ПМ 04. Раздел 1. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	1. Производство несложных изделий методом аддитивных технологий	Тема 1.1 «Контроль качества и расхода материалов в аддитивном производстве»	6
			Тема 1.2 «Требования к конструкции и выбор аддитивных технологий»	6
			Тема 1.3 «Проектирование контроля и технологической оснастки для аддитивного производства»	12
			Тема 1.4 «Настройка оборудования и контроль качества в аддитивном производстве»	6
			Тема 1.5 «Выявление причин дефектов в прототипов»	4

	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в форме выполнения практической работы	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ			36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Технология изготовления деталей на токарных станках		108
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках		
Тема 1.1 «Упражнения в управлении токарным станком»	Содержание Ознакомление с органами управления станком, кнопками включения и отключения. Настройка станка под рост и рабочее положение. Установка и закрепление заготовки в патроне, выверка по центрам. Правильная установка и закрепление резца в резцедержателе с учетом высоты угла. Включение и выключение главного движения шпинделя (прямое и обратное вращение). Управление подачами суппорта: продольная и поперечная подача. Отработка операций резания с контролем глубины и скорости подачи. Контроль техники безопасности при работе с токарным станком.	7
Тема 1.2 Обработка наружных поверхностей	Содержание Проектирование этапов обработки: черновая (обдирочная), точная (получистовая), чистовая и особотоочная доводка. Использование различных типов резцов. Контроль размеров и шероховатости поверхности. Применение шлифовальных операций: обдирочная, точная, тонкая отделка. Соблюдение техники безопасности при выполнении операций.	36
Тема 1.3 Обработка цилиндрических отверстий	Содержание Сверление отверстий Растачивание отверстий	29
Тема 1.4 Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание Нарезание резьбы метчиками Нарезание резьбы плашками	29
Тема 1.5 Отделка поверхностей	Содержание Обработка наружных поверхностей Обработка внутренних поверхностей	14
	Содержание	22

Тема 1.6 Обработка различных поверхностей	Обработка конических поверхностей Обработка фасонных поверхностей	
Тема 1.7 Нарезание различных видов резьб	Содержание Нарезание резьбы резцом Нарезание различных видов резьб	36
Тема 1.8 Обработка деталей со сложной установкой	Содержание Обработка деталей со сложной установкой	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
ПП 02. ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		108
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Тема 1.1 Управление станком	Содержание Подготовка станка к работе, проверка исправности и работоспособности токарного станка с ПУ Упражнения в управлении станка в режиме ручного и автоматического управления	14
Тема 1.2 «Установка, закрепление режущего инструмента и заготовок»	Содержание Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ПУ. Привязка режущего инструмента Установка и снятие заготовки. Определение нулевой точки	14
Тема 1.3 «Подготовка управляющих программ для токарных станков с ПУ»	Содержание Ознакомление с УП для обработки различных деталей, порядком подготовки и редактирования УП с использованием G-кодов и CAD/CAM систем Ввод управляющей программы в G-кодах для обработки детали на токарном станке с ПУ Корректировка параметров обработки и режимов резания	22
Тема 1.4 «Обработка детали типа «Вал»	Содержание Настройка токарного станка с ПУ для обработки деталей типа «Вал», выбор режимов резания и режущего инструмента Обработка деталей типа «Вал»	15
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
УП 03. ПМ 03. Изготовление различных деталей на фрезерных станках		36
Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках		
Тема 1.1 «Выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика»	Содержание Организация рабочего места фрезеровщика: уборка, оснащение, размещение инструментов и заготовок. Подготовка: проверка исправности станка, наладка и смазка.	6

	Закрепление и выверка заготовок и инструмента с учетом безопасности. Соблюдение режимов резания, выбор скоростей и глубины. Техника безопасности, использование спецодежды и средств защиты. Обслуживание: очистка станка от загрязнений, смазка, порядок на месте. Документирование выполненных работ и состояния оборудования.	
Тема 1.2 «Подготовка инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках»	Содержание	6
	Подготовка инструмента и оснастки для фрезерных станков: виды и назначение инструмента (фрезы — цилиндрические, торцевые, концевые, фасонные, дисковые). Проверка состояния режущих инструментов: осмотр, заточка, отсутствие повреждений. Подготовка державок и оправок: очистка, проверка, соответствие параметрам. Установка и закрепление инструмента на станке с учетом безопасности и точности. Настройка параметров инструмента: длина, диаметр, углы, внесение данных. Контроль правильности установки с помощью адаптеров и измерительных приборов. Техника безопасности при работе с инструментами и оснасткой. Обслуживание инструмента: очистка, смазка, замена при необходимости.	
Тема 1.3 «Определение последовательности и режимов обработки на фрезерных станках»	Содержание	12
	Изучение технических требований и чертежа детали. Разработка технологического маршрута: операции и установки. Определение последовательности обработки по форме и материалу. Выбор видов операций: черновая, получистовая и чистовая обработка. Установка заготовки и инструмента с контролем безопасности. Определение режимов резания: скорость, подача, глубина. Тестовый запуск и корректировка параметров. Контроль качества на каждом этапе. Соблюдение техники безопасности.	
Тема 1.4 «Технологический процесс обработки и доводки изделий на фрезерных станках»	Содержание	10
	Изучение чертежей и технических требований. Подготовка заготовки и выбор инструмента. Черновая обработка для формы детали. Получистовая и чистовая для точности и качества поверхности. Контроль параметров резания и настройка станка. Тестовый запуск и корректировка режимов. Доводка для устранения дефектов.	

	Контроль качества на этапах. Соблюдение техники безопасности.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
УП 04. ПМ 04. Производство несложных изделий методом аддитивных технологий		36
Раздел 1. Производство несложных изделий методами аддитивных технологий		
Тема 1.1 «Контроль качества и расхода материалов в аддитивном производстве»	Мониторинг процесса печати в реальном времени с датчиками и камерами. Контроль расхода материала, управление остатками порошка и пластика. Анализ свойств материалов: сферичность, пористость, загрязнения. Автоматизация оценки качества с помощью машинного обучения. Ведение документации по контролю качества и расходу материалов. Техника безопасности при работе с материалами и оборудованием.	6
Тема 1.2 «Требования к конструкции и выбор аддитивных технологий»	Выполнять: нормативные требования к конструкции изделий, принципы проектирования с оптимизацией массы, прочности и функций. Использование топологической оптимизации и генеративного дизайна. Минимизация составных частей благодаря печати цельных изделий. Учет особенностей технологий при выборе материалов и конструктивных решений. Оптимизация технологических операций для снижения себестоимости. Выбор технологии по материалу, сложности и требованиям. Обеспечение безопасности и квалификации персонала.	6
Тема 1.3 «Проектирование контроля и технологической оснастки для аддитивного производства»	Выполнение требований к оснастке: комплектация, материалы, совместимость с оборудованием. Применение системы контроля на базе датчиков, камер, ПО. Интеграция контроля: автоматический мониторинг, ручная инспекция. Анализ и предупреждение дефектов с помощью оснастки. Использование цифровых двойников для оптимизации контроля и оснастки.	12
Тема 1.4 «Настройка оборудования и контроль качества в аддитивном производстве»	Подготовка 3D-моделей: загрузка, анализ, исправление ошибок. Настройка параметров печати: высота слоя, скорость, температура, мощность. Создание поддерживающих структур для сложных деталей. Мониторинг процесса с помощью датчиков и систем контроля. Постобработка изделий: удаление поддержек, очистка, термообработка. Контроль качества: визуальный осмотр, 3D-сканирование, выявление дефектов. Ведение технической документации и протоколов. Соблюдение техники безопасности.	6

Тема 1.5 «Выявление причин дефектов в прототипов»	Выявление влияния неправильных параметров печати: температура, скорость подачи, охлаждение. Анализ термомеханических напряжений и их воздействия на геометрию детали. Применение методов визуального и технического контроля для выявления дефектов. Минимизации и устранения дефектов. Применение комплексного подхода к диагностике и контролю качества.	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аддитивные технологии в дизайне и художественной обработке материалов: учебное пособие / Гамов Е. С., Кукушкина В. А., Чернышова М. И. [и др.]. - Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - ISBN 978-5-88247-931-1.

2. Вереина, Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик» : Пособие по учебной практике : учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020 - 160 с.

3. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

4. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

5. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с.

6. Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие / Кравченко Е. Г., Верещагина А. С., Верещагин В. Ю. - Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2018. - ISBN 978-5-7765-1350-3.

7. Ляпков А. А., Троян А. А. Полимерные аддитивные технологии: учебное пособие / Ляпков А. А., Троян А. А. - СПб.: Лань, 2022. - 119 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 112-117. - ISBN 978-5-8114-8708-0.

8. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

9. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

10. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

11. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118.

12. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент: учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов: Профобразование, 2021. — 175 с.

13. Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45903-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291206> (дата обращения: 05.11.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет) Зачёт по практике Наблюдение за выполнением задания Проверка выполнения еженедельных заданий. Наблюдение за соблюдением техники безопасности и правил работы с оборудованием. Анализ аддитивного проекта (оценка соответствия требованиям, обоснованность выбора конструктивных решений) Оценка ведения дневника практики. Защита отчета по практике. Представление и защита изготовленного изделия/проекта (оценка функциональности, простоты конструкции, удобства использования). Итоговая оценка руководителя практики от предприятия.
	ПК 1.2. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Выбирает и подготавливает к работе технологическую оснастку, в т.ч. приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	
	ПК 1.3. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Определяет правильную последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием;	
	ПК 1.4. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения токарной обработки заготовок простых деталей;	
ПП 02	ПК 2.1 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Осуществляет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	
	ПК 2.2 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Организует рабочее место и выбирает режущий инструмент, оснастку в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами;	
	ПК 2.3. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Разрабатывает управляющие программы с применением систем автоматизированного проектирования	
	ПК 2.4. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Составляет технологический процесс обработки деталей, переносит программы на станок, адаптирует разработанные управляющие программы	

	ПК 2.5. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы;	
ПП 03	ПК 3.1 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами;	
	ПК 3.2 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Выбирает режущий инструмент, оснастку в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами;	
	ПК 3.3. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Определяет правильную последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием;	
	ПК 3.4. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Осуществляет технологический процесс обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием	
ПП 04	ПК 4.1 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Проверяет правильность последующей обработки изделий аддитивных производств	
	ПК 4.2 ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Проектирует модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	
	ПК 4.3. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Преобразует файлы на несложные изделия в формат, используемый машиной аддитивного производства. Переносит файл в технологическое оборудование и настраивает его	

	ПК 4.4. ОК .01, ОК 02 ОК .03, ОК 04 ОК 7, ОК .08 ОК .09	Контролирует показатели качества несложных изделий аддитивного производства	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	2
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ».....	11
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ».....	21
«ОПц.04 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В ОБЛАСТИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»	30
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	45
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	61
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	76
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	90
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	103
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	115
«ОУД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК»	135
«ОУД.02. ЛИТЕРАТУРА».....	158
«ОУД.03. ИСТОРИЯ»	218
«ОУД.04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	282
«ОУД.05. ГЕОГРАФИЯ».....	339
«ОУД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	377
«ОУД.07. МАТЕМАТИКА»	406
«ОУД.08. ИНФОРМАТИКА».....	455
«ОУД.09. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	484
«ОУД.10. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ».....	510
«ОУД.11. ФИЗИКА».....	559
«ОУД.12. ХИМИЯ».....	589
«ОУД.13. БИОЛОГИЯ».....	615
«ИП.00. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	638

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Егорова Наталья Григорьевна, мастер п/о ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01. Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 01. Материаловедение»: освоение теоретических материалов, приобретение умений и навыков применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина «ОП 01. Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1	- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	33	12
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	1	-
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы металловедения		36	
Тема 1.1. Основные сведения о строении, свойствах металлов и сплавов и методах их испытаний	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Понятие о науке Металловедение, металлических материалах. Классификация металлов. Свойства металлов и сплавов. Физические и химические свойства металлов и сплавов. Механические свойства металлов и сплавов. Напряжения и виды деформаций. Прочность конструктивных материалов. Пластичность конструкционных материалов. Твердость конструкционных материалов. Методы определения твердости. Ударная вязкость. Испытания материалов на усталость	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Отчет об экскурсии в литейный цех базового предприятия		
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Характеристика и виды сплавов. Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Влияние химических элементов на свойства железоуглеродистых сплавов		
Тема 1.3. Чугуны	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Классификация чугунов. Белый чугун. Литейный черный чугун. Ковкий чугун. Высокопрочный чугун. Специальные чугуны	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Специальные чугуны. Свойства и назначение антифрикционных и легированных чугунов. Расшифровка маркировки чугунов, определение свойств и назначения чугунов		
Тема 1.4. Стали	Содержание	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Классификация сталей по химическому составу, по качеству, назначению,	1	

	по способу раскисления, по структуре		ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	2	
	Углеродистые конструкционные и инструментальные стали. Легированные стали		
Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка материалов	Содержание	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Общие сведения о термической обработке. Превращения в стали при нагревании и охлаждении. Режим термообработки. Химико-термическая обработка материалов. Поверхностное упрочнение. Цементация. Азотирование. Цианирование и нитроцементация.	3	
Тема 1.6. Цветные металлы и сплавы	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Общие сведения о цветных металлах и сплавах. Классификация цветных металлов. Определение свойств алюминия и алюминиевых сплавов. Расшифровка марок алюминиевых сплавов. Свойства и назначение	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Определение свойств меди и медных сплавов		
Тема 1.7. Твердые сплавы	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4
	Порошковая металлургия. Классификация твердых сплавов и минералокерамических материалов. Литые твердые сплавы. Минералокерамические материалы. Твердые сплавы	5	
Тема 1.8. Неметаллические материалы	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 3.4, ПК 4.1
	Классификация неметаллических материалов. Пластмассы. Термопласты. Слоистые материалы. Резины. Лакокрасочные материалы. Клеи. Композиционные материалы. Абразивный материал.	3	
	В том числе практических занятий	2	
	Расшифровка неметаллических материалов		
Промежуточная аттестация в форме зачета		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения и технических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853> (дата обращения: 01.08.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00039-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514007> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Материаловедение в машиностроении в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00041-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514008> (дата обращения: 01.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/учебного задания;	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос
- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного / учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Егорова Наталья Григорьевна, мастер п/о ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	14
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>14</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>14</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>15</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>16</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>19</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>19</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 02. Техническое черчение»: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

Дисциплина «ОП 02. Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
<i>ОК 01, ОК 02</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.2, ПК 1.3</i> <i>ПК 1.4, ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3, ПК 2.4</i> <i>ПК 2.5, ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3, ПК 3.4</i> <i>ПК 4.2, ПК 4.3</i> <i>ПК 4.4</i>	- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	33	22
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	1	-
Всего	36	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в курс основы черчения			
Тема 1. Основы черчения и геометрии	Содержание	5	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
	Основные правила оформления чертежей: требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, стандарты СЭВ. Общие сведения геометрии и черчения. Анализ геометрической формы объектов. Геометрические фигуры и тела. Названия элементов геометрических тел.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Построение параллельных и взаимно-перпендикулярных прямых. Деление отрезков и углов на равные части Деление окружностей на равные части. Анализ вписанных геометрических фигур. Построение сопряжений двух пересекающихся прямых, прямой и окружности, двух окружностей		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Графическая работа №1 «Линии чертежа». Графическая работа №2 Основная надпись чертежа		
Тема 2. Основные правила выполнения чертежей	Содержание	16	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Комплексный чертеж предмета. Проекции геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекции точки, лежащей на поверхности предмета. Применение способов нахождения проекций точек при вычерчивании деталей. Последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Построение третьей проекции по двум заданным. ЕСКД. Изображения. Основные положения и определения. Виды: основные виды, дополнительный виды, местный вид. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. Сечения и разрезы. Построение сечений. Расположение сечений. Обозначение сечений. правила построения сечений. Чтение чертежей с сечениями.	5	

	Построение разрезов. Различие между сечением и разрезом. Наложённая проекция. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы. Назначение сложных разрезов. Построение сложных разрезов. Обозначения сложных разрезов. В том числе практических занятий Нанесение размеров и общие требования к их нанесению. Условности в обозначении размеров. Построение комплексного чертежа детали, представленного двумя, тремя видами по её наглядному изображению. Построение комплексного чертежа точёной детали (с образца). Сечения: штриховка, расположение, обозначение. Чтение чертежей с сечениями. Построение сечений точёной детали. Построение выносных элементов на чертеже детали. Построение чертежа детали точения, совмещение вида и разреза. Построение уклона и конусности, их обозначение. Построение чертежа точёной детали с нанесением предельных отклонений размеров. Расчет поля допуска, определение годности заданных действительных размеров. Построение чертежа точёной детали с нанесением предельных отклонений размеров. Расчет поля допуска, определение годности заданных действительных размеров. Задание на чертеже допусков формы и расположения поверхностей. Указание на чертежах требуемой шероховатости поверхности. Построение эскизов и чертежей точёных деталей. Нанесение технических указаний и требований на эскизах и чертежах деталей.	11	
Тема 3. Выполнение чертежей деталей и их соединений	Содержание	8	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
	Разъёмные и неразъёмные соединения деталей. Изображение и обозначение резьб на чертежах.	3	
	В том числе практических занятий	5	
	Построение эскизов деталей с резьбовыми поверхностями. Построение эскизов крепежных изделий: болтов, винтов, шпильки, гайки, шайбы. ГОСТы на стандартные крепежные изделия. Неразъемные соединения. Условные обозначения. Сварные соединения, задание и обозначение сварных швов. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Изображение резьбовых соединений. Чертежи общего вида		
Тема 4. Сборочные	Содержание	6	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Сборочный чертеж. Спецификация. Формы и размеры спецификации. Разрезы на	2	

чертежи и схемы	сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Размеры, подлежащие выполнению по данному чертежу. Порядок чтения сборочного чертежа.		ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2
	В том числе практических занятий		ПК 2.3, ПК 2.4
	Чтение сборочных чертежей и схем. Спецификация Оформление спецификации на сборочный чертёж. Детализирование сборочных чертежей, деталей вращения. Детализирование сборочных чертежей, корпусных деталей. Оформление сборочных чертежей.	4	ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
Промежуточная аттестация в форме зачёта		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659>.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993>.

2. Чекмарев, А. А. Основы черчения: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471135>.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://docs.cntd.ru/document/1200045443>

2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://docs.cntd.ru/document/1200006582>

3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://www.pntd.ru/2.302.htm>

4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. <http://www.pntd.ru/2.303.htm>

5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.304-81.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	цитируют понятийный аппарат, терминологию по черчению	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценки, письменный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	демонстрирует чтение сборочного чертежа; демонстрирует чтение различных видов и типов схем; правильно выбирает способ решения задачи	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Егорова Наталья Григорьевна, мастер п/о ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	24
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>24</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>24</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>25</i>
1.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>26</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>28</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 03. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки»: формирование теоретических знаний и практических навыков по анализу чертежей и технической документации, выполнению расчетов величин размеров и допуска и др.

Дисциплина «ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4	- анализировать чертежи, техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	- основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции систему допусков и посадок - параметры шероховатости; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении; - устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	33	12
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	1	-
Всего	36	12

1.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технические измерения, допуски и посадки			
Тема 1. Характеристика допусков и посадок гладких элементов деталей в соответствии с ЕСПД.	Содержание	16	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4
	Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации. Структуры и содержания стандартов ЕСКД. Введение. Основные понятия взаимозаменяемости, стандартизации и качества продукции. Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Понятие о сопряжении. Определение характера соединений. Поля допусков отверстий и валов. Посадки в системах отверстия и вала размеров отверстий и валов на чертежах. Допуски и отклонения формы поверхностей. Шероховатость поверхности. Понятие «параметры».	8	
	В том числе практических занятий Действительный размер. Условие годности. Анализ размеров. Заключение о годности действительных размеров детали. Графическое изображение отклонений и допуска. Анализ соединения и определение вида посадки. Образование посадок. Изучение правил выполнения чертежей ЕСКД и технологической документации по ЕСПД. Определение вида системы посадок по характеру расположения поля допуска. Определение предельных отклонений по размерам. Нанесение и определение предельных отклонений. Определение допусков размеров, входящих в размерные цепи. Методы расчета размерных цепей. Отклонения формы цилиндрических поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Чтение и обозначение допусков и отклонений формы, расположения поверхностей. Определение класса шероховатости поверхности на чертеже, выбор способа обработки	8	

Тема 2 Измерение штангенциркулем и микрометром.	Содержание	10	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
	Классификация средств измерения по определяющим признакам. Выбор средств измерения. Штангенинструменты. Виды, устройство, чтение показаний. Микрометрические инструменты. Типы, устройство, чтение показаний.	9	
	В том числе практических занятий	1	
	Измерение штангенциркулем. Измерение микрометром		
Тема 4 Характеристика допусков, посадок и контроль основных видов соединений.	Содержание	9	ОК 01, ОК 02 ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2,5, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 4.2, ПК 4,3 ПК 4.4
	Методы расчета размерных цепей. Допуски, посадки, средства измерения углов и гладких конусов. Допуски и посадки метрических резьб. Средства контроля и измерения резьб. Контроль зубчатых передач.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Техника измерения универсальным угломером. Средства контроля и измерений резьбы. Техника измерений резьбовых соединений. Набор резьбовых шаблонов		
Промежуточная аттестация в форме зачёта		1	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /С.А.Зайцев, А.Н.Толстов. – 3-е изд.испр.-М.: Издательский центр Академия, 2019.-368с. (электронный вариант).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984> (дата обращения: 02.08.2023).

2. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517964> (дата обращения: 02.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции - систему допусков и посадок - параметры шероховатости; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении; - устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей	- правильность выбора и применения способов решения профессиональных задач; - грамотное составление плана практической работы;	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- анализировать чертежи, техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	- соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ; - организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда - выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ - своевременное представление выполненных заданий - самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных работ	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

**«ОПц.04 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В ОБЛАСТИ
МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Егорова Наталья Григорьевна, мастер п/о ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	33
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>33</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	35
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>36</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	41
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>41</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения»: формирование компетенций для цифровой экономики, с учетом специфики выполнения трудовых операций на предприятиях отрасли машиностроения с применением цифровых технологий и обеспечением информационной безопасности.

Дисциплина «Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения» включена в вариативную часть образовательной программы по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 4.2 ПК 4.3	- выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска	базовые системные и прикладные программные продукты; основы построения систем обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий; методы обеспечения информационной безопасности; средства сбора, обработки, хранения и передачи данных; состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем; принципы, методы и эффективность информационных и телекоммуникационных технологий; роль CAD и САМ систем в профессиональной деятельности; требования гост и ЕСКД к электронной модели изделия и детали; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; методы представления,	-

	информации, составления и оформления документов и презентаций; выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D; читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять ассоциативные чертежи на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; использовать компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах и CAD-системах; разрабатывать и оформлять чертежи посредством CAD-систем.	хранения и обработки данных на компьютере; библиотеки CAD систем и базовые методы их настройки.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	61	54
Самостоятельная работа	9	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	54

2.2. Содержание учебной дисциплины «Цифровые технологии на предприятиях в области машиностроения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения		72	
Тема 1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении	Содержание	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
	Введение в цифровой модуль. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ Общие сведения о CAD/CAM/CAE системах. Принципы функционирования САПР. Основные элементы интерфейса КОМПАС-3D Изучение принципов компьютерного моделирования в машиностроении. Назначение, структура, функциональные возможности и особенности системы КОМПАС 3D, T-Flex CAD 3D, ADEM CAD и др.	2	
Тема 2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ	Содержание	7	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
	Изучение ГОСТ 2.056-2021 ЕСКД Электронная модель детали. ГОСТ 2.052-2015 ЕСКД Электронная модель изделия. Возможности моделирования изделий в Компас-3D, параметризация, ассоциативный чертеж.	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 1 Изучение приемов работы с инструментальными панелями. Практическая работа № 2 Построением контура плоской детали 2D Практическая работа № 3 Построение параметрических эскизов в КОМПАС -3D при твердотельном моделировании.		
Тема 3 3D-моделирование, создание рабочих и	Содержание	17	
	Построением контура плоской детали 2D «Кронштейн» в параметрическом режиме с наложением ограничений. Построение параметрических эскизов деталей в КОМПАС -	2	

сборочных чертежей в САПР Компас-3D	3D при твердотельном моделировании		
	Практическое занятие Построением контура плоской детали 2D «Обойма» в параметрическом режиме с наложением ограничений Построение 3D моделей деталей в КОМПАС -3D с применением операций твердотельного моделирования Построение параметрических эскизов деталей вращения в КОМПАС -3D при твердотельном моделировании Построение 3D моделей деталей вращения в КОМПАС -3D с применением операций твердотельного моделирования Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция выдавливания, вращения, по сечениям. Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D, операция выдавливания, вращения, по сечениям. Модель «Вилка» Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция по траектории. Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D построение модели «Лопасть» Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция по сети точек. Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D, Поверхность по сети точек. Модель «Колодка обувная» Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция модель «Молоток». Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция гибки, замыкание углов модель «Корпус». Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция гибки и штамповки, модель Планка Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный учебник «Азбука компаса», операция по сети точек, модель «Шлюпка» Изучение приемов твердотельного моделирования в КОМПАС -3D электронный	15	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3

	учебник «Азбука компаса», операция Массив по таблице модель «Массажный коврик. Создание электронной модели детали «Корпус», согласно ГОСТ 2.056-2021 Создание электронной модели детали «Обойма», согласно ГОСТ 2.056-2021 Линейные размеры в модели Постановка размеров на электронной модели детали «Втулка переходная», согласно ГОСТ 2.056-2021 Создание ассоциативного чертежа детали «Втулка переходная». Разработка рабочего чертежа детали «Втулка переходная», разрезы, сечения, дополнительные виды, шероховатость, технические требования. Работа со слоями. Применение слоев при разработке чертежей.		
Тема 4 3D-моделирование, создание резьбовых соединений и их рабочих и сборочных чертежей в Компас-3D	Содержание	14	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
	Построение 3 D модели резьбового соединения, стандартные крепежные изделия, работа с библиотеками	1	
	Практическое занятие	10	
	Построение 3D модели с наружными резьбовыми поверхностями		
	Построение ассоциативного чертежа модели с наружными резьбовыми поверхностями		
	Построение 3D модели с внутренними резьбовыми поверхностями		
	Построение ассоциативного чертежа модели с внутренними резьбовыми поверхностями		
	Построение 3 D модели резьбового соединения	3	
	Построение 3 D модели резьбового соединения со стандартными крепежными изделиями. Проверка коллизий.		
	Построение ассоциативного чертежа резьбового соединения		
Самостоятельная работа обучающихся			
Разработка электронной модели на детали			
Разработка технической документации на детали			
Построение чертежей крепежных изделий посредством библиотек: болтов, винтов, шпильки. ГОСТы на стандартные крепежные изделия			
Тема 5	Содержание	6	ОК 01, ОК 02
Построение сборочных	В том числе практических занятий	6	ОК 03, ОК 09

чертежей в Компас-3D, разработка пакета технической документации	Создание 3 D сборки в КОМПАС -3D, сверху вниз. Создание 3 D сборки в КОМПАС -3D, сверху вниз. Разнесение Создание 3 D сборки в КОМПАС -3D, снизу вверх. Разработка ассоциативного сборочного чертежа в КОМПАС -3D Разработка ассоциативного сборочного чертежа в КОМПАС -3D с построением, дополнительных видов, разрезов сечений и т.д. Создание спецификации сборочного чертежа в КОМПАС -3D		ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 6	Содержание	5	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
Построение сборочных чертежей сварных соединений в Компас-3D, разработка пакета технической документации	В том числе практических занятий	5	
	Разработка 3D конструкций сварного узла		
	Разработка 3D конструкции сварного узла. Обозначение позиций		
	Обозначение сварных швов на 3D сборке		
	Обозначение сварных швов на 3D сборке		
	Оформление сборочного чертежа сварного узла, спецификация на листе, таблица сварных швов		
Тема 7	Содержание	9	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 4.2, ПК 4.3
Компас-3D, возможности моделирования листового металла, вывод технической документации	В том числе практических занятий	9	
	Листовое моделирование. Обечайка.		
	Создание разно толщиной оболочки		
	Возможности листового моделирования.		
	Разделение тела на несколько частей		
	Преобразование детали в листовое тело		
	Поверхность конического сечения		
	Усеченные поверхности		
	Ребро усиления в листовой модели		
	Построение сгибов листового тела.		
Тема 8	Содержание	10	ОК 01, ОК 02
Оборудование металлоконструкции в Компас-3D, вывод технической	Оборудование металлоконструкции, типовые соединения	1	ОК 03, ОК 09
	В том числе практических занятий	3	ПК 2.1, ПК 2.3
	Построение нестандартного профиля.		ПК 2.4, ПК 2.5
	Проектирование модели «Багажник»		ПК 4.2, ПК 4.3

документации	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Разработка конструкции «Турник»		
	Разработка конструкции «Стеллаж»		
	Разработка конструкции «Мангал»		
	Разработка технической документации «Мангал»		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Программирования и проектирования процессов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность: учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-50748808-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Баланов, А. Н. Машинное обучение и искусственный интеллект: учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 80 с. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум: учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
5. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-47274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
6. Галыгина, Л. В. Практические работы по информатике и основам искусственного интеллекта / Л. В. Галыгина, И. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47803-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
7. Егоров, В. П. Документоведение и документационное обеспечение управления в условиях цифровой экономики / В. П. Егоров, А. В. Слиньков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45999-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
8. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения / Ю. Р. Копылов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5507-45352-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

9. Майстренко, А. В. Мультимедийные средства обработки информации: учебное пособие для СПО / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 81 с. — ISBN 978-5-4488-2177-6.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-49251-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7.
3. Цифровизация российской экономики в контексте глобальной трансформации/ Т. Н. Каджаметова, Т. N. Kadzhametova, С. С. Шевченко, S. S. Shevchenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. — 2023. — № 3 (81). — С. 78-83. — ISSN 2658-364X. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
4. Сайт союза машиностроителей России: официальный сайт <https://soyuzmash.ru/>
5. Портал машиностроения: официальный сайт <https://mashportal.ru/>
6. Издательство Инновационное машиностроение: официальный сайт <https://www.mashin.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: –приемы структурирования информации; –формат оформления результатов поиска информации; –современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; –программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств –содержание актуальной нормативно-правовой документации –современную научную и профессиональную терминологию –возможные траектории профессионального развития и самообразования –психологические основы деятельности коллектива	Разбирается в приемах структурирования информации, форматах оформления результатов поиска информации, а также современных средствах и устройствах информатизации, программном обеспечении в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. Характеризует порядок применения современных средств и устройств информатизации. Оперирует сведениями о психологических основах деятельности коллектива при обсуждении предлагаемых стратегий и тактик взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Разбирается в содержании актуальной нормативно-правовой документации и современной научной и профессиональной терминологии, в возможных траекториях профессионального развития и самообразования.	Опрос устный и на компьютере.

Умеет: –определять необходимые источники информации –оценивать практическую значимость результатов информационного поиска –использовать современное программное обеспечение – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач –применять современную научную профессиональную терминологию –определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования –взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Определяет необходимые источники информации и критерии оценки практической значимости результатов информационного поиска Демонстрирует в решении профессиональных задач способность применять средства информационных технологий, современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач, современную научную профессиональную терминологию. Осуществляет определение и построение траектории профессионального развития и самообразования. Соблюдает правила бесконфликтного и эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Карточки с самостоятельным заданием, Кейс-метод.
Навыки: Изучение ключевых компетенций, необходимых для успешного освоения программного обеспечения, а также практические аспекты применения КОМПАС 3Д в учебном процессе.	- создание двух и трехмерных моделей на основе чертежа; - использование программного обеспечения в профессиональной деятельности; - применение компьютеров и телекоммуникационных средств; - работа с текстом; - точное моделирование	Практикоориентированные задания, максимально приближенные к реальной профессиональной деятельности.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Новикова Ирина Александровна, мастер п/о, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	48
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	48
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	48
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ.....	50
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	50
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	51
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	57
3.1. Материально-техническое обеспечение	57
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	57
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	59

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	4
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1	
	Самостоятельная работа обучающихся СР № 1. Подготовка презентации "Символы России: история и современность"	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
	В том числе практических занятий:	1	
	Практическое занятие № 1. Выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня	2	

	народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения		
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
	Самостоятельная работа обучающихся СР № 2. Подготовка сообщений "История русских открытий"	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1	
	В том числе практических занятий:	1	
	Практическое занятие № 2. Подготовка презентации "Просвещенный абсолютизм"	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

			ОК 09
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины	2	

		и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
		В том числе практических занятий:	1	
		Практическое занятие № 3. Подготовка сообщений "Великая Отечественная война в исторической памяти народа"	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 11. В буднях великих строек		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса возрождению	От к от к	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
		В том числе практических занятий:	1	

	Практическое занятие № 4. Подготовка сообщений "Великая Отечественная война в исторической памяти народа"	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской	2	

	Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация в форме зачёта		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Истории, обществознания».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.
2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.
2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.
3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.
4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.
6. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.
7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.
8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.
9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.
10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Кулагина Ирина Александровна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	64
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	64
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	64
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	65
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	65
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	66
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	73
3.1. Материально-техническое обеспечение	73
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	73
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 -7, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3, ПК 5.1-5.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2,	<u>Уметь:</u> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, - принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, - пополнять словарный запас	<u>Знать:</u> - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	38
в т.ч. в форме практической подготовки	28
В т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		14/14	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое занятие. Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	1	

Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	
	Практическое занятие № 5. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №4 на каждую рабочую группу в аудитории)	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала Теоретическое занятие. География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала Теоретическое занятие Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие № 7. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	1	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала Теоретическое занятие. Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
	Практическое занятие № 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону»,	1	

	«Переписка в интернете»		
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		4/4	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала Теоретическое занятие Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	1	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1	
	Практическое занятие № 12. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	1	
Раздел 3. Всероссийское чемпионатное движение		2	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	Содержание учебного материала Теоретическое занятие. История чемпионатов. Требования и условия участия.	1	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	

Раздел 4. Профессиональное содержание		17/17	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 16. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструменты, и оборудование станки	Содержание учебного материала Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 18. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2	
Тема 4.3. Техника	Содержание учебного материала «Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).		ОК 01 ОК 02

безопасности и охрана труда	В том числе практических занятий	2	ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание учебного материала Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 22. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1	
	Практическое занятие № 23. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5. Саморазвитие профессии	Содержание учебного материала Теоретическое занятие. Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. «Если я буду участвовать в чемпионате»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1.Безкоровайная Г. Т. PlanetofEnglish: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD)/ Г. Т. Безкоровайная, Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - 9-е изд. стер. - Москва: Академия, 2021.- 256с.ISBN 978-5-4468-9407-9

2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = EnglishforTechnicalColleges/ А. П.Коржавый, И.Б.Смирнова. - 11-е изд., стер. - Москва: Академия, 2020.- 208с.ISBN 978-5-4468-9206-8

3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7.

3.2.2. Электронные издания

1. Китаевич Б. Е. Учебник английского языка для моряков: учебник для СПО / М. Н. Сергеева, Л. И. Каминская, С. Н. Вохмянин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-6481-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148022>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для оценивания уровня подготовки обучающихся используются всевозможные контрольно-измерительные материалы: лексико-грамматические тесты, задания по чтению, словообразованию, аудированию, письму, из учебных пособий и разработанные самим преподавателем.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; - демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические

- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимает тексты на базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Тетера Анжелика Анатольевна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	79
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	79
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	79
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	81
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	81
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	82
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	86
3.1. Материально-техническое обеспечение	86
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	86
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	88

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 *Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков безопасной жизнедеятельности в профессиональной сфере, в условиях чрезвычайных ситуаций, при исполнении обязанностей военной службы, а также в области гражданской обороны и в ходе оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.3	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС.	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности.
	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва

	подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	3	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.3
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение алгоритмов поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	1	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	5	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской	3	

	обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.		ПК 4.3
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №1 «Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС».</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Правила поведения и действия населения по сигналам гражданской обороны.	1	
Раздел 2. Основы военной службы		27	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы»		27	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	3	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение организационной структуры ВС РФ.	1	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.	2	

	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №2 «Самоподготовка будущего призванного к осуществлению военной деятельности».</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение структуры и содержания общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.	1	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки.	2	
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие № 3 «Строевая стойка и повороты на месте».</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 4 «Воинское приветствие».</i>	1	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	5	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты.	4	
	В том числе практических занятий:	1	
	<i>Практическое занятие № 5 «Неполная разборка-сборка АК».</i>		
Тема 2.5. Основы тактической	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой,	2	

подготовки	удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы.		
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение.	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	3	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий		
	<i>Практическое занятие №6 «Алгоритм оказания первой помощи при боевых ранениях».</i>	1	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности», *«Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины»*, *Право, Экономика*».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

2. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва :КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст: электронный.

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы»		
<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы»		
<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

Разработчик:

Ильин Александр Александрович, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	93
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	93
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	93
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	94
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	94
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	95
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	101
3.1. Материально-техническое обеспечение	101
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	101
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	102

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.1	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в том числе:	
теоретические занятия	3
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		3	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной, профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1	ОК 04 ОК 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		5	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		

Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 4. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		6	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 5. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 6. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 7. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		

Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 8. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 9. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 10. Выполнение передачи мяча в парах. Игра по упрощённым правилам волейбола		
Раздел 4. Баскетбол		4	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 11. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 12. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 13. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 14. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		

Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 15. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
Раздел 5. Гимнастика		4	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 16. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 17. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 18 Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 19. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 20. Выполнение комплекса ОРУ	1	

	Практическое занятие 21 Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1	
	Практическое занятие 22. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1	
Раздел 7. Настольный теннис		1	ОК 04 ОК 08
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 23. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
Раздел 9. Лыжная подготовка		4	ОК 04 ОК 08
Тема 9.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовой подготовка)	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 24. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	1	
	Практическое занятие 25. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	1	
	Практическое занятие 26. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	1	
	Практическое занятие 27. Первая помощь при травмах и обморожениях	1	
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		4	ОК 04 ОК 08 ПК 1.1. ПК.2.1.
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	-	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.	-	

	Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие 28. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	1	
	Практическое занятие 29. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие 30. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	1	
	Практическое занятие 31. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие 32. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен спортивный зал. Спортивный зал оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-е изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020. -320с. -ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Тетера Анжелика Анатольевна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	106
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	106
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	106
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	108
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	108
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	109
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	112
3.1. Материально-техническое обеспечение	112
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	112
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	113

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 *Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.3	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства;
	- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
	- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	- методы выявления, анализа и решения проблем производства;
	- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- инструменты бережливого производства;
	- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
	- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- виды потерь и методы их устранения;
		- современные технологии повышения производительности труда;
		- технологии внедрения улучшений производственного процесса;
		- систему подачи предложений по

		улучшению в области повышения эффективности труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	34
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды ПК, ОК, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 07
	Введение: понятие «бережливое производство». История возникновения бережливого производства. Философия и концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционной производственной системы и бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство.	4	
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №1 «Сравнение традиционной производственной системы и бережливого производства».</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение особенностей серии ГОСТ Р «Бережливое производство».	1	
Тема 2. Действия, добавляющие ценности, и потери	Содержание учебного материала	5	ОК 03, ОК 07, ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.3
	Клиент: понятие, особенности. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери первого и второго рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции (оказания услуг).	4	
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №2 «Анализ и поиск потерь при обработке металла».</i>	1	
Тема 3. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 07, ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.4
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Технология картирования производственного потока создания ценности. Порядок работы по совершенствованию потока создания ценности.	3	
	В том числе практических занятий:		

	<i>Практическое занятие №3 «Картирование потока создания ценности».</i>	1	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.3
Тема 4. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 07 ПК 3.4
	Понятие «проблемы». Формулировка проблемы. Требования при формулировании проблемы. Основные методы анализа проблемы: 5W1H, «Пять почему», граф связей, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, диаграмма «спагетти», пирамида проблем, стратификация проблем.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Определение достоинств и недостатков методов решения проблем.	1	
	В том числе практических занятий: <i>Практическое занятие №4 «Выбор метода для анализа проблем производственных процессов и системы управления».</i>	1	
Тема 5. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	7	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.3
	Общие сведения о методах и инструментах бережливого производства. Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования. Методика быстрой переналадки. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	5	
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №5 «Применение инструментов бережливого производства для оптимизации рабочего места оператора-наладчика металлообрабатывающих станков».</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Встроенное качество, как один из инструментов бережливого производства.	1	
Тема 6. Технология вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	5	ОК 04, ОК 07
	Лин-лидерство. Предложения по улучшению. Система подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. Технологии внедрения улучшений производственного процесса. Каракури. Производственная культура на рабочем месте.	3	
	В том числе практических занятий:		
	<i>Практическое занятие №6 «Разработка кайдзен-предложений».</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	Придумайте и оформите предложение по улучшению учебного процесса в вашей образовательной организации.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		1	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «ОБЗР, Право, Экономика».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Н. С. Давыдова Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. – Москва: Издательский центр Академия, 2024 г. – 208 с. ISBN 978-5-0054-0975-1.

2. Н. С. Зинчик Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2023. – 203 с. – ISBN 978-5-406-10352-41.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Н. С. Давыдова, Ю. А. Гуськова, Е. С. Куликова Основы бережливого производства: ЭУМК/ Н. С. Давыдова. - Москва: Академия, 2024. - 407 с.— URL: <https://academia-moscow.ru>. – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru>.

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru>.

5. Леонов, О. А. Менеджмент качества: учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 180 с.

6. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL: <https://book.ru/book/938341>. – Текст: электронный.

7. Салдаева Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93209>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> - историю, принципы и концепцию бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс- метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
- основы картирования потока создания ценностей;	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; - владеет основными понятиями для картирования процесса; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- владеет основными методами выявления и анализа проблем; - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения;	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения эффективности	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений;	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
- технологии вовлечения	- описывает основные подходы к	

персонала в процесс непрерывных улучшений;	технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по повышению эффективности труда	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	- демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей; - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Разработчик:

Тетера Анжелика Анатольевна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	118
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	118
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	118
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	121
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	121
2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины	122
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	127
3.1. Материально-техническое обеспечение	127
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	127
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 *Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2.	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации;

	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учётом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчёты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении

	предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	3
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	3
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	

	В том числе практических занятий	1	
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		8	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	

	В том числе практических занятий	1	
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Управление личным бюджетом		
Раздел 3. Риск и доходность		10	ОК 02
Тема 3.1.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 03

Инвестирование	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	1	
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		8	ОК 01
Тема 4.1. Финансовые	Основное содержание учебного материала	3	ОК 03

взаимоотношения с государством	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	5	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	4	
	В том числе практических занятий (на выбор)	1	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ,ПК 1.1, ПК 1.2
Итого		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «ОБЗР, Право, Экономика».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.3. Дополнительные источники

Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

1. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
2. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
3. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
4. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
5. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
6. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
7. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
8. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
9. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
10. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база:

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную	

деятельности и планирования личных финансов;	деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в	способен охарактеризовать особенности работы в малых и	

команде, организации коллективной работы;	больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской	

	деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «*Русский язык*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «*Русский язык*» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Баженова Елена Николаевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	138
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:	138
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:	138
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	143
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	143
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	144
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	152
3.1. Материально-техническое обеспечение	152
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	152
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	153

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «РУССКИЙ ЯЗЫК» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном

		общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,
	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

	понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 2.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		3	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	1	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	1	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	1	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Займствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практические занятия:	1	

	Практическое занятие №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	1	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	1	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №3. Принципы русской орфографии	1	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		25	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	3	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практические занятия:	2	

	Практическое занятие №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 6.Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико - стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практические занятия:	2	

	Практическое занятие № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	6	ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	8	

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		38	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 13. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2	Основное содержание	12	ОК 04; ОК 05

Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практические занятия:	10	
	Практические занятия. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	10	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	18	ОК 05;
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Практические занятия. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	16	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		6	ОК 04; ОК 05

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 04; ОК 05, ПК 2.4
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	1	ОК 04; ОК 05 ПК 2.4
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практические занятия:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	1	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	1	ОК 04; ОК 05 ПК 2.4
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	1	
	Практические занятия:		

Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	1	ОК 04; ОК 05 ПК 2.4.
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	1	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	1	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *"Русский язык и Литература"*.

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

3.2.2. Электронные издания

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М.: 2017.

3.2.3. Дополнительные источники

Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). Учебник для 11 класса. — М.: ИЦА, 2017

Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. Учебник для общеобразовательных учреждений. — М.: Русское слово, 2013

Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык в таблицах. 10-11 классы. — М.: Русское слово, 2013

Львова С. И. Таблицы по русскому языку. — М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК	Раздел/Тема	Результаты обучения	Оценочные мероприятия
1		Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры	Сформировать ценностное отношение к русскому языку.	Аналитическое задание: эссе или устное выступление на тему "Язык как зеркало культуры".
1.1.	ОК 5	Основные функции языка в современном обществе	Сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков).	Краткий тест на соотнесение функции с ее определением.
1.2	ОК 5	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Сформировать представления о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей .	Устный опрос / фронтальная беседа по ключевым понятиям темы. Практическое задание: определить функции языка в предложенных текстах-примерах (художественный отрывок, закон, научное определение, рекламный слоган).
1.3	ОК 5	Язык как система знаков	Уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.	Выполнение упражнений учебника.
2		Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Правописание гласных в корнях

			в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате.	слов"; творческое / аналитическое задание (высокий уровень): мини-сочинение (эссе) на тему: «Почему для специалиста среднего звена важна грамотная речь?»»
2.1	ОК 4 ОК 5	Фонетика и орфоэпия	Сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание нормы современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания.	Выполнение упражнений учебника; фонетический разбор слов.
2.2	ОК 4 ОК 5	Морфемика и словообразование	Уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	Выполнение упражнений учебника; морфологический разбор слов; словообразовательный разбор
2.3	ОК 4 ОК 5	Имя существительное как часть речи.	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; тестирование "Правописание гласных в корне, приставке, знаки препинания в ПП и СП"; морфологический разбор существительных
2.4	ОК 4 ОК 5	Имя прилагательное как часть речи.	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; морфологический разбор прилагательных
2.5	ОК 4	Имя числительное как	Обобщать знания об	Выполнение

	ОК 5	часть речи.	основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	упражнений учебника; Тестирование "Правописание числительных"; морфологический разбор числительных
2.6	ОК 4 ОК 5	Местоимение как часть речи	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Морфологический разбор местоимений
2.7	ОК 4 ОК 5	Глагол как часть речи	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Основные правила пунктуации"; морфологический разбор глаголов
2.8	ОК 4 ОК 5	Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Правописание гласных в корне, приставке, знаки препинания в ПП и СП"; морфологический разбор причастий и деепричастий
2.9	ОК 4 ОК 5	Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Применять правила орфографии и пунктуации в практике письма	Выполнение упражнений учебника; "Правописание гласных в корне, приставке, знаки препинания в ПП и СП"; морфологический разбор наречий
3		Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	Обобщать знания об основных правилах пунктуации, уметь применять правила пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Знаки препинания в ПП и СП"; составление схем предложений
3.1	ОК 4	Основные единицы синтаксиса.	Обобщать знания об основных правилах пунктуации, уметь применять правила	Выполнение упражнений учебника; тестирование "Пунктуация в СПП ,

			пунктуации в практике письма.	ССП, БСП"; синтаксический разбор предложений
3.2	ОК 4	Второстепенные члены предложения.	Обобщать знания об основных правилах пунктуации, уметь применять правила пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Пунктуация в предложениях с однородными членами"; составление схем предложения с второстепенными и обобщающими словами
3.3	ОК 4	Сложное предложение	Обобщать знания об основных правилах пунктуации, уметь применять правила пунктуации в практике письма.	Выполнение упражнений учебника; Тестирование "Пунктуация в сложном предложении"; составление схем ПП, ССП, СПП, БСП
4		Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.	Уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для	Выполнение упражнений учебника.

			решения учебных задач.	
4.1	ОК 4 ОК 5	Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров;	Выполнение упражнений учебника.
4.2	ОК 4 ОК 5	Коммуникативный аспект культуры речи.	Уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания	Выполнение упражнений учебника; ролевая игра
4.3	ОК 4 ОК 5	Научный стиль.	Уметь выступать публично, использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; уметь использовать правила русского речевого этикета в учебно-научной сфере общения; создавать тексты научного стиля (объем сочинения не менее 150 слов)	Выполнение упражнений учебника; создание и редактирование текста
4.4		Деловой стиль	Уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией; уметь использовать правила русского речевого этикета в официально-деловой сфере общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации; создавать тексты официально-делового стиля (объем сочинения не менее 150 слов).	Выполнение упражнений учебника; составление и редактирование служебных документов.

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.02. ЛИТЕРАТУРА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «*Литература*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «*Литература*» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Баженова Елена Николаевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	161
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	161
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	161
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	171
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	171
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	172
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	194
3.1. Материально-техническое обеспечение	194
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	194
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	195

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «ЛИТЕРАТУРА» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр,

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	кино, музыка и другие) Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего

деятельности	индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть

		умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой	Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся)

	эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм,

		модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в	Учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде

	средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.
ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов)	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	108
в т. ч.:	
1. Основное содержание	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	85
2. Профессионально-ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
практические занятия	12
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение.	Содержание учебного материала	2	
Литература и ее место в жизни человека	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	1	
	Практические занятия: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	<i>1</i>	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	<i>1</i>	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
	Практическое занятие	2	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	
	Практическое занятие	1	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	
	Практические занятия	2	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практические занятия	2	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Писарева	в произведении		
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практические занятия	2	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Ром, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романтические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практические занятия	2	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
«На дне»	Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		
	Практические занятия	2	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>		
Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>		
	Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практические занятия	1	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Практические занятия	1	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>	-	
	Практические занятия Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>	1	
	Практические занятия Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	1	
	Практические занятия Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	1	
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	2	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	4	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия	2	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	«Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)		
	Практическое занятие	2	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие	2	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	Практическое занятие	2	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	<i>музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	2	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	2	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие	2	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие	2	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Рубцова	огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»		ОК 09
	Практическое занятие	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	-	
	Практическое занятие	2	
	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	Практическое занятие	2	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	2	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	-	
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	«Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева		ОК 09
	Практическое занятие	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Раздел 9. Зарубежная литература		4	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	2	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	2	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема «Ты профессией астронома оператора не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
профессии/ специальность	посвященными профессиональной деятельности		ПК 1.1.
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1
	Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *«Литература»*.

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

- Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература. Учебник в 2 частях. М.: Издательский центр «Академия», 2017
- Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Практикум. М.: Издательский центр «Академия», 2017

3.2.2. Электронные издания

Электронный ресурс «Бесплатная виртуальная электронная библиотека -ВВМ». Форма доступа: www.velib.com

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru

Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.grammar.ru

Электронный ресурс <https://infourok.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Агеносов В.В., Голубков М.М., Корниенко Н.В. Литература 11, Допущено Министерством образования РФ, издательство «Дрофа», 2009;

Лебедев Ю.В. Литература 10, Рекомендовано Министерством образования и науки РФ, Москва «Просвещение», 2009;

Сухих И.Н. Литература, учебник 10 класс, Рекомендовано Министерством образования и науки РФ, ОИЦ «Академия», 2011

Сухих И.Н. Литература, учебник 11 класс, Рекомендовано Министерством образования и науки РФ, ОИЦ «Академия», 2011

Белорукова С.П., Сухих И.Н. Литература. Практикум. 10 класс. М.: ОИЦ «Академия», 2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК	Раздел/Тема	Результаты обучения	Оценочные мероприятия
Раздел 1.		Литература второй половины XIX века		
Тема 1.1.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Художественный мир драматурга А.Н. Островского.	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные	Итоговый тест по теме: "Драматургия А.Н. Островского. Пьеса "Гроза"". Практическая работа: "Составление психологической характеристики героя (на выбор: Кабаниха, Дикой, Тихон, Борис). Выразительное чтение пьесы по ролям. Инсценирование эпизода из пьесы. Выразительное чтение монологов Кулигина и Катерины.

			письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	
Тема 1.2.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	Тест по содержанию романа: "Узнай героя по цитате и поступку". Практическая работа: "Составление сравнительной таблицы "Обломов и Штольц: цели, методы, результаты". Выразительное чтение вслух.
Тема 1.3.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Социально-нравственная проблематика романа И. С.	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в	Эссе на тему: "Почему Аркадий не стал "вторым Базаровым"?" Итоговый тест по творчеству И.С. Тургенева.

	ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тургенева «Отцы и дети»	художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	Чтение эпизодов из романа на уроке.
Тема 1.4.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним	Чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
Тема 1.5.	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика	Уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания;	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.

	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним.	
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	Письменная работа: "Сатирические приемы в изображении градоначальников (на примере 2-3 образов)". Выразительное чтение эпизода .
Тема 1.7.	ОК 01, ОК 02,	Влияние творчества Ф. М. Достоевского	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке	Итоговый тест по творчеству Ф.М. Достоевского.

	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	Тест по содержанию романа: "Узнай героя по поступку и мировоззрению". Рефераты / Исследовательские проекты "Проблема "сильной личности" и "твари дрожащей" в романе". Контрольная работа по биографии и творчеству Ф.М. Достоевского
Тема 1.8.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных	Контрольная работа по ключевым событиям и героям романа "Война и мир". Проверочная работа: "Путь исканий Андрея Болконского и Пьера Безухова".

			текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	"Сравнительная характеристика двух войн: 1805 и 1812 годов". Тест по биографии и творчеству Л.Н. Толстого. Выразительное чтение фрагмента наизусть.
Тема 1.9.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; Уметь выявлять в произведениях художественной	Практическая работа: "Составление характеристики-паспорта на лесковского героя (Левша, Иван Флягин, Рыжов): профессия, ключевые качества, поступки, авторское отношение".

			литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Тема 1.10.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать	Эссе (для личного осмысления): Эссе-рассуждение: "В чём, по-вашему, трагедия доктора Старцева ("Ионыч"))"Чеховские герои: жертвы обстоятельств или собственных слабостей?" Тест по биографии и творчеству писателя.

			историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Раздел 2.		Литературная критика второй половины XIX века		
Тема 2.1.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий; учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.	Эссе: "Луч света в "темном царстве": Добролюбов и Писарев о Катерине". (Сравнительный анализ критических статей).
Раздел 3.		Литература конца XIX – начала XX вв.		
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в	Эссе (для личностного осмысления): Эссе-рассуждение: «Жертвенная любовь Желткова: подвиг или

	ОК 06, ОК 09		речевой практике; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы.	слабость?» «Согласны ли вы с утверждением, что “любовь должна быть трагедией”?» (по мотивам повести). «Актуальна ли история Желткова для современного человека?»
Тема 3.2.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;	Эссе-рассуждение «Актуальны ли проблемы одиночества и непонимания, поднятые Андреевым, для современного общества?»
Тема 3.3.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных	Тест-викторина «Крылатые выражения из произведений Горького». Практическая работа: «Составление таблицы “Образы героев пьесы “На дне”: прошлое, настоящее, философия жизни”»

			текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Тема 3.4.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ; знать литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм ; уметь выразительно читать, в том числе наизусть	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
		Раздел 4. Литература XX века		
Тема 4.1.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Тематическое разнообразие и психологизм	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в	Проверочная работа: «Тема любви в рассказах Бунина (“Лёгкое дыхание”, “Солнечный удар”, “Тёмные аллеи”)

	ОК 05, ОК 06, ОК 09	произведений И.А. Бунина	художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Тема 4.2.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Уметь интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ; знать литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм).	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
Тема 4.3.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ; знать литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм ; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.

Тема 4.4.		Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ; знать литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм ; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним; знать литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм ; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
Тема 4.6.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним; знать литературные направления и течения; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
Тема 4.7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.	Эссе на тему: «Чему может научить современного молодого человека история Павла Корчагина?» «Жизненные принципы Корчагина: что я готов принять, а что отвергнуть?»
Тема 4.8.	ОК 01,	М. А. Шолохов.	Иметь представление о литературном произведении	Тест на знание текста романа

	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	«Тихий Дон». Изложение по фрагменту из романа.
Тема 4.9.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Особенности прозы М.А. Булгакова	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных	Реферат: «Фигура Воланда и его свиты: добро, зло или высшая справедливость?» Практическая работа:

			текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	«Составление таблицы “Система персонажей в романе “Мастер и Маргарита””: Москва и Ершалаим”».
Тема 4.10.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	Составление конспекта
Тема 4.11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой	Уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выразительно читать, в том числе наизусть	Чтение наизусть

	ОК 05, ОК 06, ОК 09	Отечественной войны в стихотворениях поэта		
Тема 4.12.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	Практическая работа: составить конспект лекции.
Тема 4.13.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О.	Владеть умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных	Эссе-рассуждение: «Что для меня значит подвиг молодогвардейцев сегодня?»

	ОК 09	Богомолова «В августе сорок четвёртого»	высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы	
Тема 4.14.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть; Письменный анализ стихотворения.
Тема 4.15.	ОК 01, ОК 02,	Драматургия о Великой	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке	Рефераты / Исследовательские проекты:

	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	«Сравнительный анализ пьесы “Вечно живые” и фильма “Летят журавли”».
Тема 4.16.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ; уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Выразительное чтение наизусть; анализ стихотворения
Тема	ОК 01,	А. И. Солженицын.	Иметь представление о литературном произведении	Практическая работа:

4.17.	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Социально- нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	«Составление таблицы “Способы выживания и сохранения личности в лагерных условиях” (по рассказу “Один день Ивана Денисовича”)»
Тема 4.18.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать	Кейс-задание: «Ситуация: в современном трудовом коллективе появился “чудик” — человек с нестандартным поведением. Разработайте стратегию взаимодействия с ним, опираясь на рассказы Шукшина». Творческий проект: «Создание презентации “Василий Шукшин: писатель, актёр, режиссёр”».

			художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	Практикум: «Напишите короткий рассказ в стиле Шукшина о современном “чудике”».
Тема 4.19.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных	Творческий проект: «Создание презентации “Нравственные уроки Распутина”».

			высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Тема 4.20.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Уметь выразительно читать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним ;уметь выразительно читать, в том числе наизусть.	Чтение наизусть; письменный анализ стихотворения
Тема 4.21.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Уметь выразительно читать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним; уметь выразительно читать, в том числе наизусть	Реферат: «Судьба поэта в тоталитарном государстве: дело Бродского». Выразительное чтение стихотворений
Раздел 5.		Проза второй половины XX – начала XXI веков	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования	Кейс-задание: «Ситуация: вам поручено организовать литературный клуб для молодежи. Какое произведение современной прозы вы предложите для обсуждения и почему?»

			прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Раздел 6.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Поэзия второй половины XX – начала XXI века	Иметь представление об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.	Выразительное чтение наизусть. Письменный анализ стихотворения.
Раздел 7.	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Драматургия второй половины XX – начала XXI	Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы, об изобразительно-	Практикум: «Напишите рецензию на спектакль по современной пьесе (по выбору)»

	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	века	выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания; уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.	
Раздел 8.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Литература народов России	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме; уметь читать, анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания.	Практикум: «Напишите эссе-отзыв о прочитанном произведении литературы народов России».
	ОК 01,	Зарубежная	Уметь сопоставлять произведения русской и	Эссе:

	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	литература	зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка)	«Почему “Маленький принц” остается популярным среди взрослых и детей?»
Раздел 9.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1	Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. Знать вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения.	Практикум: «Написать сочинение об «ожидании и реальности» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.03. ИСТОРИЯ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Ильина Елена Валерьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	221
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	221
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	221
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	229
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	229
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	230
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	250
3.1. Материально-техническое обеспечение	250
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	250
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	251

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать	Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

	задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную	Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам,	Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и последствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на

	традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	фактический материал, в том числе используя источники разных типов Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории Знание ключевых событий, основных дат и

		этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	136
в т. ч.:	
1. Основное содержание	124
в т. ч.:	
теоретическое обучение	116
практические занятия	8
2. Профессионально-ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		26	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	переговоры лета 1939 г.		
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		50	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		26	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Токарное дело в молодой советской стране»		2	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
Тема 4.6. Революция и	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
Гражданская война на национальных окраинах	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
«Трудовой подвиг первых пятилеток. Токари – передовики производства»		2	ОК 02
			ОК 04
			ОК 05
			ОК 06
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02
			ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	4	ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
культура в годы войны	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	ОК 05 ОК 06
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
«Токарное дело на оборонных предприятиях. Молотовск в годы войны»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		38	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		24	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Успехи и проблемы токарного дела в СССР. Советские токари на службе Родине		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые общие компетенции
	Работа с научно-популярной литературой		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05ОК 06
Токарное дело в современной России: проблемы и перспективы		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История. Обществознание».

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский В. Р. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебник /Мединский В.Р., Чубарьян А.О. - Москва: Академия, 2024. - 496 с.

2. Мединский В. Р. История. История России. 1914-1945 годы: учебник / Мединский В.Р., Торкунов А.В. - Москва : Академия, 2024. - 464 с.

3. Мединский В. Р. История. История России. 1945-начало XXI века: учебник / Мединский В.Р., Торкунов А.В. - Москва: Академия, 2024. - 416 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532334>

2. История России. XX — начало XXI века: учебник для вузов / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13567-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510943>

3.2.3. Дополнительные источники

Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. — Москва: Академия, 2020. — 256 с.

История Архангельского Севера с 1914 г. до наших дней: учеб. пособие для учащихся организаций среднего профессионального образования / Под ред. Р.Ю. Болдырева.- Архангельск: АО ИОО, 2022.- 248 с.

Методические рекомендации к учебному пособию под ред Р.Ю. Болдырева «История Архангельского Севера с 1914 г. до наших дней». 10-11 класс / авт.-сост. Р.Ю. Болдырев.- Архангельск: АО ИОО, 2022.- 89 с.

Читательская грамотность обучающихся: задания, рекомендации, разработки. История и обществознание / Авт.-сост. Резанов А.Д., Петруханов Д.Б., Буглак А.В.- Архангельск: изд-во АО ИОО, 2022.- 76 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1		Мир накануне и в годы Первой мировой войны	Знание ключевых событий и явлений начала XX века	
1.1	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	- Осознание основных причин и предпосылок начала Первой мировой войны: политические, экономические и социальные факторы. - Понимание ключевых событий и стадий войны, включая важнейшие сражения и кампании. - Способность проводить анализ причинно-следственных связей между войной и её последствиями для различных стран и регионов. - Оценка роли различных государств в войне и их стратегий (например, Тройственный союз и Антанта).	Фронтальный опрос по теме Тест «Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.» Эссе на тему «Причины и последствия Первой мировой войны» или «Роль отдельных стран в ходе войны»
2.		Мир в 1918-1938 гг.	Знание ключевых событий и явлений мировой истории в период между мировыми войнами	
2.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	- Осознание причин распада больших империй: Понимание, какие внутренние и внешние факторы способствовали распаду Австро-Венгерской, Османской и Российской империй. - Знание основных этапов образования новых государств:	Тест «Распад империй и образование новых национальных государств в Европе».

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			Изучение процесса создания новых национальных государственных образований в Европе после Первой мировой войны, таких как Чехословакия, Югославия, Польша и др. - Понимание идеологий и движений: Знание о националистических движениях, которые способствовали образованию новых государств, а также о влиянии социализма и других идей на этот процесс. - Умение интерпретировать значимость процессов национального самоопределения и их влияние на международные отношения. Способность проводить сравнение процессов формирования новых государств и их политических систем, а также анализировать различные подходы к национальному вопросу.	Эссе на тему «Распад Османской империи и его последствия» или «Национализм и образование новых государств в Европе»
2.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Версальско-Вашингтонская система международных отношений	- Понимание основ версальско-вашингтонской системы: условия Версальского договора 1919 года и Вашингтонских соглашений 1921-1922 годов, а также их значения для мирного урегулирования после Первой мировой войны. - Осознание важных событий, таких как создание Лиги Наций и основные мирные конференции, а также знания о странах-участницах этих соглашений. - Понимание того, как Версальско-Вашингтонская система изменяла политическую карту мира и влияние новых границ на международные отношения. - Способность оценивать, как Версальский договор и Вашингтонские соглашения повлияли на международные отношения в межвоенный период и привели к возникновению напряженности между державами. - Оценка сопоставления условий Версальского договора и	Фронтальный устный опрос по теме. Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			Вашингтонских соглашений, а также их последствий для различных стран. - Умение анализировать документы, касающиеся Версальского и Вашингтонского миротворческих процессов. - Оценка устойчивости версальско-вашингтонской системы и ее недостатков, как она способствовала возникновению новых конфликтов в 1930-х годах.	
2.3.	ОК 05 ОК 06	Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	- Понимание последствий Первой мировой войны: Умение объяснить, как война изменила политические системы, социальные структуры и экономические условия в этих странах. - Знание о культурных и экономических изменениях: Осознание явлений, таких как ревущие двадцатые, культурный рационализм, и влияние Великой депрессии на экономику. - Анализ политических и социальных движений: Способность оценивать, как различные политические течения (например, феминизм, коммунизм, фашизм) влияли на общество в этот период. - Интерпретация культурных изменений: Умение объяснить, как изменения в культуре, музыке, искусстве и литературе отражали общие социальные и экономические трансформации. - Способность сравнивать политические и экономические стратегии разных стран, например, как различные страны справлялись с последствиями Первой мировой войны и экономическими трудностями. - Умение разбирать и интерпретировать документы, такие как политические манифесты, статьи и выступления.	Письменное задание на заполнение пропусков в тексте. Создание мультимедийных презентаций о конкретных странах в 1920-е годы, их экономике, культуре и политике.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
2.4.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	- Понимание процессов деколонизации и национального самоопределения. - Изучение политических, социальных и экономических изменений: Осознание изменений в политической структуре, социальной жизни и экономике стран этих регионов после Первой мировой войны. - Знание о ключевых фигурах и событиях: Умение назвать ведущих политических лидеров и ключевые события, такие как Махатма Ганди в Индии, национально-освободительные движения в Африке и Латинской Америке. - Способность оценить влияние колониального наследия на развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки в межвоенный период. - Способность сравнивать стратегии, применяемые различными странами для борьбы за независимость, а также влияние иностранных держав на эти процессы.	- Тесты с выбором ответа: Вопросы на знание ключевых событий, личностей и процессов, происходивших в странах Азии, Африки и Латинской Америки в указанный период. - Задания на сопоставление: Сравнение стратегий борьбы за независимость в разных странах.
2.5.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Международные отношения в 1930-е гг.	- Понимание международной ситуации: осознание ключевые события и процессы, которые определяли международные отношения в 1930-е годы, включая период подъема тоталитарных режимов и нарастания мировой напряженности. - Знание о глобальных конфликтах и кризисах: Осознание важности таких событий, как конфликт в Испании, аншлюс Австрии и Мюнхенское соглашение, а также их влияния на мировой порядок. - Знание об экономических и политических факторах: Понимание влияния Великой депрессии на международные отношения и внешнюю политику стран. - Способность оценивать, как международная система	Фронтальный опрос Написание эссе на темы (по выбору): «Как Великая депрессия повлияла на международные отношения», «Возвышение тоталитарных режимов и их влияние на мир», «Мюнхенское соглашение и его последствия». Работа с историческими

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			менялась в ответ на агрессивную политику отдельных стран и возникновение альянсов (например, Тройственный пакт). - Способность сравнивать влиятельные идеологии, такие как фашизм, нацизм и социализм, и их влияние на внешнюю политику.	источниками.
2.6.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	- Понимание основных течений и направлений в науке и культуре. - Знание об основных личностях: Осознание вклада ведущих ученых, художников, писателей и музыкантов, таких как Альберт Эйнштейн, Марсель Пруст, Пабло Пикассо и других, в развитие науки и культуры. - Понимание социальных и исторических контекстов: Оценка влияния исторических событий, таких как Первая мировая война, Великая депрессия и изменения в социально-политической структуре, на научную и культурную жизнь. - Способность оценивать, каким образом научные открытия меняли понимание мира, в том числе концепцию относительности, квантовую механику и эволюционную теорию.	Фронтальный опрос по теме. Групповые проекты: Создание мультимедийных презентаций о выдающихся ученых и деятелях культуры, их вкладе и влиянии на общество.
3.		Вторая мировая война 1939-1945 гг.	Знание ключевых событий и явлений Второй мировой войны	Контрольная работа «Всеобщая история. 1914-1945 гг.»
3.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Начало Второй мировой войны	- Понимание причин Второй мировой войны, осознание основных политических, экономических и социальных причин, приведших к началу военного конфликта в 1939 году. - Знание ключевых событий и дат: Осознание значимых событий, таких как аншлюс Австрии, Мюнхенское соглашение,	- Тесты с выбором ответа: Вопросы на знание ключевых действий, причин и значимых событий, связанных с началом Второй мировой войны.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			первое вторжение в Польшу и декларации войны. - Знание о главных странах-участниках: Умение называть главных участников войны, их политические лидеры и стратегии на начальном этапе конфликта. - Способность оценивать дальнейшие последствия политических решений, таких как политика умиротворения и развитие итальянского и японского милитаризма. - Умение составлять хронологию ключевых событий, которые предшествовали началу Второй мировой войны.	- Вопросы на заполнение пропусков: Упражнения, где студенты заполняют информацию о знаковых событиях и понятиях.
3.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	- Понимание ключевых событий коренного перелома. - Осознание причин, которые способствовали окончанию войны в Европе и на Тихом океане, включая использование атомной бомбы и капитуляцию стран Оси. - Понимание главных итогов войны. - Способность сравнивать различные операции и стратегии, используемые союзниками и державами Оси, и их влияние на исход войны. - Оценка различий в восприятии итогов войны различными странами и обществами.	Хронологический диктант. Эссе «Как события и решения, принятые в результате Второй мировой войны, повлияли на современное международное положение и конфликты»
4.		Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.	Знание ключевых событий и явлений отечественной истории в 1914-1922 гг.	Контрольная работа «Россия в 1914 – 1922 гг.»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Россия и мир накануне Первой мировой войны	Понимание основных причин, приведших к началу Первой мировой войны. Знание о политической ситуации в Европе и России на рубеже 19-20 веков. Понимание роли России в международной политике и её отношения с другими странами. Способность критически оценивать действия государств и их влияние на международные отношения.	Фронтальный опрос Проверочная работа по исторической карте «Мир накануне Первой мировой войны»
4.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Россия в Первой мировой войне	- Понимание причин и последствий участия России в Первой мировой войне. - Осознание роли России в составе Антанты и её взаимоотношений с союзными державами. - Понимание внутренней политической ситуации в России во время войны, включая экономические и социальные последствия. - Критическое осмысление ключевых сражений и операций на Восточном фронте. - Оценка влияния войны на общество, экономику и политическую систему России. - Способность анализировать источники, включая документы, карты и мемуары, связанные с Первой мировой войной.	Тест на знание ключевых фактов и событий Первой мировой войны, включая даты, события и важные персоны. Хронологический диктант. Проверочная работа по исторической карте «Россия в Первой мировой войне»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.3.	ОК02 ОК05 ОК06	Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г	- Понимание причин и условий, способствовавших революции 1917 года в России (социальные, экономические, политические факторы). - Знание ключевых событий февраля и октября 1917 года, их последовательности и значимости. - Осознание роли различных политических партий и движений в процессе революции, включая меньшевиков, большевиков и эсеров. - Способность анализировать последствия революции для России и её общества, включая создание советской власти и гражданскую войну. - Оценка влияния событий 1917 года на мировой политический контекст. - Умение интерпретировать различные исторические источники: документы, мемуары, литературные произведения, которые отражают события революции.	Комплексный тест с вопросами на знание ключевых фактов, дат и событий Русской революции 1917 года. Работа с историческими источниками.
4.4.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Первые революционные преобразования большевиков	- Осознание основных целей и идеологических основ первых революционных преобразований большевиков. - Знание ключевых декретов и законов, принятых в первые месяцы после революции (например, Декрет о мире, Декрет о земле). - Понимание основных мероприятий в области экономики, политики и социальной сферы, проведённых советским правительством (национализация, введение карточной системы и др.).	Фронтальный опрос. Письменная проверочная работа по теме. Составление кроссворда по теме. Работа с историческими

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Способность анализировать последствия революционных преобразований, их влияние на дальнейшее развитие советского государства и общества. - Умение работать с различными источниками, включая документы, мемуары и художественные произведения того времени. - Осознание различных точек зрения на действия большевиков и их преобразования, в том числе критических оценок.	источниками.
4.5.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Гражданская война	- Осознание причин и условий, приведших к Гражданской войне, включая социальные, политические и экономические факторы. - Знание ключевых событий и этапов войны, включая основные сражения, кампании и важные даты. - Понимание целей основных участников конфликта: красные (большевики) и белые, а также других групп, таких как зеленые, анархисты и иностранные интервенты. - Способность анализировать последствия войны для разных социальных групп и регионов России. - Понимание различных точек зрения на Гражданскую войну, включая оценки современников и историков.	Фронтальный опрос Проверочная работа по исторической карте «Гражданская война в России» Создание хронологической ленты событий 1917-1922 гг.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.6.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Революция и Гражданская война на национальных окраинах	- осознание причин и особенностей Революции 1917 года в контексте национальных окраин России (например, в таких регионах, как Украина, Кавказ, Польша и др.). - знание ключевых событий и деятельности национально-освободительных движений в условиях революции и гражданской войны. - Понимание последствий революции и войны для различных народов, интеграцию или дезинтеграцию в рамках Российской империи и, позднее, Советского Союза. - Способность анализировать последствия революции и гражданской войны для формирования национальной идентичности и государственности.	Тест с вопросами о ключевых событиях, датах и участниках революции и гражданской войны на национальных окраинах.
4.7.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Идеология и культура в годы Гражданской войны	- Осознание ключевых идеологических направлений и течений, возникших в России в годы Гражданской войны, включая большевизм, меньшевизм, анархизм и др. - Знание основных культурных явлений и изменений в искусстве, литературе и образовании в условиях революционного и гражданского конфликта. - Понимание роли и влияния идеологии на формирование государственной политики и социальных процессов в стране. - Способность анализировать изменения в культурной жизни, включая движение самиздата, создание нового искусства, театра и литературы.	Фронтальный опрос Написание эссе или рефератов на темы: «Идеология большевиков и их влияние на культуру», «Культура в условиях Гражданской войны: новое искусство и литература», «Роль литературы в годы Гражданской войны», «Идеологические конфликты и их отражение в искусстве» Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
5.		Советский Союз в 1920-1930-е гг.	Знание ключевых событий и явлений советской истории в 1920-1930-е гг.	Контрольная работа «Советский Союз в 1920-1930-е гг.»
5.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	СССР в 20-е гг.	- Осознание ключевых событий и изменений, состоявших в политической, экономической и социальной жизни СССР в 20-е годы (политика военного коммунизма, НЭП, культурная революция). - Знание основных политических фигур и партий, участвовавших в формировании новой советской власти (Ленин, Троцкий, Бухарин, Сталин и др.). - Понимание последствий Гражданской войны и внешнеэкономической политики для СССР в 20-е годы. - Оценка влияния экономических и социальных реформ на жизнь населения и развитие различных социальных слоев. - Способность анализировать противоречия и сложности, связанные с НЭПом и его последствиями для экономики и общества. - Понимание исторической интерпретации ключевых событий этого периода и их разных трактовок в историографии. - Умение формулировать и аргументировать свою точку зрения по вопросам, связанным с экономикой и культурой СССР в 20-е годы.	Фронтальный опрос Проведение тестов с вопросами на знание ключевых фактов, дат, событий и личностей, связанных с 20-ми годами в СССР. Терминологический диктант. Организация обсуждений на темы, связанные с противоречиями и успехами НЭПа. Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
5.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Советский Союз в 30-е гг.	- Осознание ключевых событий и изменений в политической, экономической и социальной жизни СССР в 30-е годы, включая индустриализацию, коллективизацию и политические репрессии. - Понимание влияния международной ситуации на внутреннюю политику СССР. - Оценка последствий индустриализации и коллективизации для экономики и сельского населения, включая изменения в социально-экономическом статусе граждан. - Способность анализировать влияние политических репрессий на общество, культуру и развитие различных слоев населения. - Умение работать с историческими источниками: документы, мемуары и художественная литература, отражающие общественную жизнь и политические события 30-х годов. - Осознание различных точек зрения на значимость и последствия исторических процессов, происходивших в этот период. - Умение формулировать и аргументировать свои мнения по историческим вопросам, связанным с 30-ми годами в СССР.	Фронтальный опрос Проведение тестов с вопросами, касающимися ключевых фактов, дат, событий и личностей периода 30-х годов в СССР. Работа с первоисточниками: анализ документов, таких как постановления Совета Министров, указы и статьи, связанные с индустриализацией и коллективизацией. - Создание хронологической ленты событий в Советском Союзе в 1920-30-е годы. Работа с историческими источниками.
6.		Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	Знание ключевых событий и явлений Великой Отечественной войны	Контрольная работа «Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
6.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Первый период войны	- понимание причин и предпосылок начала Великой Отечественной войны. - знание основных этапов и ключевых событий первого периода войны (июнь 1941 - декабрь 1942). - Знание значимых сражений и операций. - Осознание роли различных социальных групп (армия, партизанские движения, гражданское население) в первые годы войны. - Анализ исторических документов и источников (фотографии, газеты, хроники). - Сравнение разных точек зрения историков на события первого периода войны. - Оценка влияния первых неудач и успехов на моральный дух населения и армии. Умение работать с картами и временными шкалами (определение территориальных изменений, хода боевых действий).	Проведение тестов на знание дат, событий и личностей, связанных с первым периодом Великой Отечественной войны. Подготовка групповых или индивидуальных презентаций по определенным сражениям или событиям («Оборона Брестской крепости», «Битва за Москву» и пр.). Хронологический диктант. Работа с исторической картой «Великая Отечественная война»
6.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Коренной перелом в ходе войны	- знание ключевых событий, приведших к коренному перелому в ходе войны (например, сражения под Сталинградом и Курском). - Понимание стратегических, тактических и политических причин, способствовавших повороту в войне. - Знание о влиянии коренного перелома на внутреннюю и внешнюю политику Советского Союза. - Владение информацией о последствиях коренного перелома для фронтовой и тыловой жизни. - умение дать оценку роли советских и союзнических сил в	Фронтальный опрос Хронологический диктант. Работа с исторической картой «Великая Отечественная война». Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			изменении хода войны. - Умение работать с картографическими материалами.	
6.3.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Наука и культура в годы войны	- Осознание роли науки и технологий в военных действиях (разработка оружия, медицинские достижения и др.). - Понимание влияния войны на культурную жизнь страны (литература, искусство, театр, кинематограф). - Изучение основных направлений научной работы во время войны и их значения для обороны страны (например, разработки в области радиолокации, медицины, химии). - Знание о наиболее значительных культурных произведениях, созданных в годы войны. - Умение провести сравнительный анализ культурных явлений до и после войны, выявление изменений в общественном восприятии. - Умение проводить исследовательские работы и презентации, используя различные мультимедийные ресурсы.	Фронтальный опрос. Письменные работы: эссе на темы: «Роль науки в победе над противником», «Культура в годы войны: как искусство вдохновляло людей» и пр. - Подготовка и защита презентаций о значимых достижениях в науке и культуре (например, о фильмах, книгах или научных открытиях, связанных с войной).
6.4.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Окончание Второй мировой войны	Осознание причин и обстоятельств, приведших к окончанию Второй мировой войны. Знание ключевых на европейском и тихоокеанском театрах военных действий. Понимание значения международных соглашений и конференций, завершивших войну (например, Потсдамская конференция). Осознание последствий войны для стран-участниц, включая экономические, политические и социальные аспекты. Умение выстраивать логические связи между событиями,	Проведение тестов на знание дат, событий и личностей, связанных с Великой Отечественной войной. Работа с исторической картой «Великая Отечественная война» Создание хронологической

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			произошедшими в ходе войны и ее окончанием. Формирование навыков работы с различными источниками информации: документами, мемуарами, хрониками, историческими картами.	ленты событий 1939-1945 гг. Работа с историческими источниками.
7.		Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	Знание ключевых событий и явлений мировой истории второй половины XX – начала XXI вв.	Контрольная работа «Всеобщая история 1945-2024 гг.»
7.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	- Осознание особенностей внешней политики США и стран Европы в период холодной войны, включая основные конфликты и альянсы (например, НАТО, Варшавский договор). - Понимание причин и последствий распада СССР и его влияния на Европу и США. - Знание о ключевых событиях, таких как расширение Европейского Союза, экономические кризисы, войны в Югославии, терроризм и т.д. - Понимание изменений в международных отношениях и глобальных вызовов, таких как экология, терроризм и миграция, начиная с конца XX века. - Анализ исторических событий с использованием различных источников информации и методов (периодизация,	Проведение тестов на знание ключевых событий, дат, личностей и понятий, связанных с историей США и Европы во второй половине XX – начале XXI века. Терминологический диктант. Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			сравнение).	половины XX века» Работа с историческими источниками.
7.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	- Осознание исторических контекстов, связанных с холодной войной и ее последствиями для стран Центральной и Восточной Европы. - Понимание процессов перехода к демократии и экономическим реформам, происходившим в регионе после падения социалистических режимов. - Знание о ключевых событиях, таких как «Бархатная революция» в Чехословакии, объединение Германии, войны в бывшей Югославии и расширение Европейского Союза. - Понимание культуры и идентичности стран региона в условиях глобализации и европейской интеграции. - Умение проводить анализ и сравнение исторических событий, определяющих развитие стран Центральной и Восточной Европы, с использованием различных источников информации.	Тест на знание ключевых событий, дат, личностей и понятий. Написание эссе на темы: «Влияние распада СССР на страны Центральной и Восточной Европы», «Экономические реформы в Польше и их последствия», «Войны в Югославии» или «Расширение ЕС: вызовы и возможности для Центральной и Восточной Европы». Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй половины XX века»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
8.		Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.	Знание ключевых событий и явлений истории стран Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Контрольная работа «Всеобщая история 1945-2024 гг.»
8.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	- Осознание исторического контекста, в котором развивались страны Азии во второй половине XX века, включая деколонизацию, войну во Вьетнаме и экономические реформы. - Понимание изменений в политических системах и экономиках стран Азии, включая Китай, Индию, Японию, страны Юго-Восточной Азии и другие. - Знание о значимых событиях и тенденциях, таких как рост экономических мощностей стран Азии, а также текущие социальные и экологические проблемы региона. - Осознание роли Азии в современном мире, включая участие стран региона в международных организациях, торговых соглашениях и глобальных вопросах, таких как климатические изменения и миграция. - умение анализировать различных источников информации (исторические документы, интервью, статистика) для изучения событий и процессов в странах Азии. - навыки работы с мультимедийными и текстовыми ресурсами для подготовки исследовательских работ.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций по значимым событиям и процессам в странах Азии, например, «Деколонизация и ее последствия в Азии», «Экономический рост Китая и его влияние на мировой порядок», «Роль Японии в мировой экономике», «Социальные изменения в Индии» и др. Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй половины XX века»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
8.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	- Осознание ключевых исторических событий, формировавших политику и общественную жизнь стран Ближнего и Среднего Востока (например, арабско-Израильские войны, революция в Иране, войны в Ираке и Сирии). - Понимание влияния нефтяного кризиса и глобальной экономики на развитие стран региона. - Знание о значении исламской культуры и политической мысли в контексте современного мира, включая влияние на международные отношения. - Осознание текущих социальных и экономических вызовов, таких как миграция, терроризм и экологические проблемы. - умение анализировать и интерпретировать исторические документы, статьи и другие источники информации о событиях и процессах в регионе.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Работа с историческими источниками. Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй половины XX века»
8.3.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI вв.	- Осознание основных исторических процессов, таких как деколонизация, гражданские войны и переход к демократическим режимам в странах Тропической и Южной Африки. - Понимание экономических и социальных вызовов, с которыми сталкиваются страны региона, включая проблемы бедности, неравенства, здравоохранения и образования. - Знание о ключевых событиях и фигурах, таких как борьба против апартеида в Южной Африке, роль Нельсона Манделы и другие важные движения за права человека. - Осознание места Тропической и Южной Африки в глобальной политике, включая вопросы экологии, климатических изменений и международной торговли.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй половины XX века»

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Критическая оценка факторов, влияющих на стабильность и развитие стран данного региона, включая колониальную историю, внешнее вмешательство и внутренние конфликты.	
8.4.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	- Осознание ключевых исторических процессов в Латинской Америке во второй половине XX века, таких как деколонизация, экономические реформы, военные режимы, революции и демократизация. - Понимание основных политических событий и личностей, таких как Кубинская революция, правление Уго Чавеса, попытки преобразования в других странах (например, Чили, Аргентина). - Знание о социально-экономических проблемах региона, включая неравенство, коррупцию и влияние внешних факторов, таких как США и другие мировые державы. - Осознание роли международных организаций в развитии Латинской Америки. - умение проводить сравнительный анализ развитий разных стран и регионов в Латинской Америке в контексте их исторического, политического и экономического контекста. - Умение критически оценивать различные точки зрения на события и процессы, такие как революции, переходы к демократии и экономические кризисы. Навыки работы с историческими источниками.	Тест на знание ключевых дат, событий, личностей и понятий. Терминологический диктант. Составление хронологической ленты «Основные события мировой истории второй половины XX века». Работа с исторической картой.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
9.		Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.	Знание ключевых событий и явлений международных отношений во второй половине XX – начале XXI вв.	Контрольная работа «Всеобщая история 1945-2024 гг.»
9.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	- Осознание ключевых событий и процессов, формировавших международные отношения в 1990-е годы, включая распад Советского Союза, развитие многополярности и расширение НАТО. - Понимание влияния глобализации на международные отношения в конце XX - начале XXI века, включая экономическое взаимодействие, международные организации и культурные обмены. - Знание о конфликтных ситуациях и кризисах, таких как войны в бывшей Югославии, теракты 11 сентября, войны в Ираке и Афганистане, а также кризисы в Сирии и Украине. - Осознание роли новых вызовов в международных отношениях, таких как терроризм, миграция, изменение климата и гигиенические угрозы, такие как COVID-19. - Умение проводить анализ различных источников информации, включая исторические документы, аналитические материалы и новости, для изучения современных международных отношений. - умение проводить сравнительный анализ внешней политики различных стран и регионов, а также их подходов к международной безопасности и глобальным проблемам. - Критическая оценка различных точек зрения на международные события и кризисы, включая пропаганду и	Тест на знание ключевых событий, дат, личностей и понятий. Написание эссе на темы: «Распад Советского Союза и его воздействие на международные отношения», «Глобализация и ее влияние на современный мир», «Война в Ираке: причины и последствия», «Кризис в Украине: международная реакция и последствия» и др. Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			дезинформацию.	
10.		Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	Знание ключевых событий и явлений, связанных с развитием науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	Контрольная работа «Всеобщая история 1945-2024 гг.»
10.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	- Осознание ключевых научных открытий и технологий, возникших во второй половине XX века и начале XXI века (например, развитие информационных технологий, медицины, физики и биологии). - Понимание влияния науки на общество, включая медицинские достижения, технологические инновации и их последствия для повседневной жизни. - Знание о культурных движениях и явлениях, таких как поп-культура, постмодернизм, изменения в искусстве, музыке, литературе и кино. - Осознание роли науки и культуры в формировании социальных и политических ценностей, включая вопросы прав человека, экологии и глобализации. - Умение проводить анализ различных источников информации (научные статьи, книги, мультимедийные материалы) для изучения влияния науки и культуры на общество. - Умение критически оценивать информацию и интерпретировать культурные произведения (литература, живопись, музыка).	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций по темам: «Влияние Интернета на культуру и общество», «Научные достижения и их влияние на медицину», «Развитие биотехнологий», «Появление и развитие поп-культуры» и др.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- навыки работы с мультимедийными ресурсами и использование их для глубокого понимания научных и культурных процессов. - Умение представлять и защищать свои исследования, а также вести обсуждения по актуальным вопросам науки и культуры.	
11.		СССР в 1945-1991 гг.	Знание ключевых событий и явлений отечественной истории в 1945-1991 гг.	Контрольная работа «СССР в 1945-1991 гг.»
11.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	СССР в послевоенные годы	Знание ключевых событий и явлений, характеризующих жизнь СССР в 1945–1953 годах. - понимание социальных изменений, происходивших в обществе, включая различные аспекты жизни людей, демографические изменения, состояние культуры и науки. - Способность анализировать причины и последствия событий данного периода, например, последствия Великой Отечественной войны для СССР. - Оценка роли индустриализации и коллективизации в послевоенном восстановлении. - Умение работать с историческими источниками (документы, мемуары, публикации), анализировать и интерпретировать информацию. - Осознание значимости событий послевоенного периода для формирования современного российского общества и его влияния на современный мир.	Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Работа с исторической картой. Работа с историческими источниками.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
11.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	СССР в 1953-1964 гг.	- Знание ключевых событий и явлений данного исторического периода, включая смерть Сталина, хрущевские реформы, десталинизацию, экономическое развитие и социальные изменения. - Понимание внешней политики СССР, включая Холодную войну, взаимодействие с другими странами, включая США и Китай. - Способность анализировать изменения в политической жизни страны, экономические реформы и их последствия для общества и экономики. - Умение работать с историческими источниками, анализировать документы, статьи и воспоминания. - Способность проводить сравнительный анализ различных аспектов социально-экономического развития СССР и других стран. - Осознание влияния событий 1953-1964 годов на современное состояние России и на развитие мировой политики. - Развитие критического мышления и оценка исторических событий с различных точек зрения.	Фронтальный опрос. Хронологический диктант. Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Работа с исторической картой. Работа с историческими источниками. Написание эссе на темы: «Десталинизация и её последствия», «Социальные изменения в СССР в 1953-1964 годах», «Космическая программа СССР», «Культурные изменения во времена Хрущева», «Стратегия внешней политики СССР в 1950-60-е годы» и др.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
11.3.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	- Знание ключевых политических событий и процессов, таких как приход к власти Леонида Брежнева, брежневский политический курс, кризис системы и основные последствия политического управления. - Понимание значения экономических, социальных и внешнеполитических факторов, влияющих на внутреннюю и внешнюю политику СССР в этот период. - Умение анализировать политические концепции и стратегии, использовавшиеся в СССР в этот период, такие как «развитой социализм» и его реализация. - Оценка движений, таких как диссидентство, их влияние на общество и реакцию властей. - Умение работать с историческими источниками, такими как документы, статьи, мемуары и исследования, и их критическая оценка. - Осознание последствий политических решений и их влияния на жизнь граждан, развитие критического мышления и способности формулировать собственное мнение по вопросам политической истории.	Фронтальный опрос. Хронологический диктант. Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Терминологический диктант. Работа с историческими источниками. Подготовка и защита презентаций на темы: «Брежневская эпоха: достоинства и недостатки», «Диссидентское движение в СССР», «Советский Союз в международной политике 1970-1980-х годов», «Роль интеллигенции в политическом развитии СССР» и др.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
11.4.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	СССР в 1985-1991 гг.	Знание ключевых событий и процессов, таких как приход к власти М.С. Горбачёва, политические и экономические реформы, включая перестройку и гласность. - Понимание причин и последствий распада Советского Союза, включая экономические, социальные и политические факторы. - Умение анализировать изменения в политической системе и обществе, включая рост национальных движений, массовые протесты и стремление к независимости в союзных республиках. - Оценка влияния внешних факторов, таких как холодная война, глобальные изменения, происходившие в мире, и влияние Запада на Советский Союз. - Умение работать с источниками. - Способность проводить сравнительный анализ между процессами, происходившими в СССР, и аналогичными событиями в других странах. - Развитие критического мышления и умения формулировать собственное мнение по вопросам, связанным с политической и социальной историей конца XX века. - Осознание значимости этих событий для современного общества и их влияние на современные политические и экономические процессы.	Фронтальный опрос. Составление хронологической ленты «Перестройка в СССР» Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Терминологический диктант. Работа с историческими источниками.
12.		Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.	Знание ключевых событий и явлений отечественной истории в 1992 г. - начале 2000-х гг.	

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
12.1.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Российская Федерация в 1990-е гг.	- Знание ключевых событий и процессов данного периода. - Понимание социально-экономических изменений, происходивших в России в 1990-е годы, включая приватизацию, рост криминалитета, и последствия для населения. - Умение анализировать последствия политических и экономических реформ, проводимых в этот период и их влияние на общество. - Оценка значимости различных политических движений, партий и личностей, влияние оппозиции. - Умение работать с историческими источниками (документы, статьи, мемуары), анализировать различные точки зрения на события 1990-х. - Способность проводить сравнительный анализ между событиями в России и аналогичными процессами в других постсоветских странах. - Осознание значимости данного периода для формирования современного российского общества и его политической системы. - Развитие критического мышления и умения формулировать собственное мнение о произошедших изменениях и их последствиях.	Фронтальный опрос. Хронологический диктант. Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Терминологический диктант. Работа с историческими источниками.
12.2.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Россия в XXI в.	- знание ключевых событий и процессов, формировавших Россию в XXI веке, таких как политические изменения, экономическое развитие, социальные преобразования, внешняя политика.	Фронтальный опрос. Хронологический диктант.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Понимание изменений в Конституции, политической системе, а также влияния экономических кризисов, модернизации, глобализации и технологического прогресса. - Умение анализировать политическую и экономическую динамику, включая проведение выборов, роль партии власти, изменяющиеся отношения с Западом и Востоком. - Оценка влияния социально-экономических реформ, таких как пенсионная реформа, здравоохранение, образование и развитие инфраструктуры. - Умение работать с различными источниками информации, такими как документы, СМИ, научные статьи и мнения экспертов для оценки современности. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; понимание причин возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России). - Развитие критического мышления и способности формулировать собственное мнение о текущих событиях и их историческом контексте.	Тест на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий. Терминологический диктант. Работа с историческими источниками.
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
13.		Раздел 4. Россия в начале в 1914-1922 гг.		

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
13.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Токарное дело в молодой советской стране	- Знание основных понятий и фактов о плане ГОЭЛРО (Государственная электрификация России) и его цели по электрификации страны. - Умение анализировать результаты реализации плана ГОЭЛРО и его влияние на становление экономики и промышленности в СССР. - Оценка развития токарного дела и других производственных направлений в контексте становления советской индустрии. - Умение работать с первичными и вторичными историческими источниками, такими как документы, мемуары, статьи и отчёты, и их критическая оценка. - Осознание значения развития энергетики и токарного дела для формирования современного промышленного общества.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы: «План ГОЭЛРО: достижения и проблемы», «Токарное дело как основа машиностроения в СССР», «История советского судостроения» и др.
14.		Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		
14.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Трудовой подвиг первых пятилеток. Токари – передовики производства	- знание основных понятий и даты по теме. - Понимание вклада токарей и других рабочих в достижение высоких производственных результатов в условиях плановой экономики. - Оценка роли передовиков производства, таких как токари, в становлении советской промышленности и формирование трудовой этики. - Умение работать с историческими источниками, такими как документы, воспоминания участников, статистические данные и их критическая оценка. - Осознание значения трудового подвига для формирования советского общественного сознания и идентичности.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы: «Трудовой подвиг токарей в первых пятилетках», «Индустриализация в СССР: достижения и вызовы», «Роль рабочих в становлении советской экономики», «Легенды советского труда: история токарей», «Передовые методы и

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Развитие критического мышления о роли труда в экономическом и социальном развитии страны и его отражении в культуре и общественной жизни.	достижения в токарном деле в 1930-е годы» и др.
15.		Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		
15.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Токарное дело на оборонных предприятиях. Молотовск в годы войны	Осознание значения токарного дела для оборонной промышленности в условиях Великой Отечественной войны. - Понимание места и значения города Молотовск в военно-промышленном комплексе СССР во время войны. - Умение анализировать влияние войны на развитие токарного дела, включая переход промышленных мощностей на военное производство и увеличенную потребность в высококвалифицированных рабочих. - Оценка вклада рабочих Молотовска в обеспечение фронта, включая трудовые достижения и освоение новых технологий. - Умение работать с историческими источниками, такими как документы, воспоминания участников, отчеты оборонных	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы: «Роль токарного дела в обеспечении оборонной промышленности», «Трудовые достижения рабочих в условиях войны», «Молотовск в годы войны: история и трудовые успехи».

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			предприятий, и их критическая оценка. - Способность проводить сравнительный анализ роли токарного дела и других профессий на оборонных предприятиях в разные периоды войны.	
16.		Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		
16.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Успехи и проблемы токарного дела в СССР. Советские токари на службе Родине	- Понимание значимости труда токарей для восстановления и развития экономики страны в послевоенные годы. - Умение анализировать достижения токарного дела, включая внедрение новых технологий, улучшение производства и подготовку кадров. - Оценка проблем, с которыми сталкивалось токарное производство. - Умение работать с историческими источниками. - Осознание важности вклада трудящихся в восстановление страны и их роли в послевоенном строительстве.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы: «Успехи токарного дела в послевоенном СССР», «Роль токарей в восстановлении и развитии экономики страны». «Советские токари на службе Родине: достижения и вклад в экономику», «Технико-экономическое развитие токарного дела в СССР».

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
17.		Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		
17.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Токарное дело в современной России: проблемы и перспективы	- Знание современных тенденций в токарном деле и их влияние на общую ситуацию в машиностроении и судостроении России. - Понимание проблем, с которыми сталкивается токарное производство в современных условиях. - Умение анализировать и оценивать рынок токарного дела в России, его развитие в условиях глобализации и конкуренции. - Оценка перспектив роста и модернизации токарного производства, включая внедрение инновационных технологий и автоматизации. - Осознание значимости токарного дела для российской экономики и его влияния на качество производимой продукции.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы: «Проблемы токарного дела в современной России», «Перспективы роста и модернизации токарного производства», «Влияние новых технологий на токарное дело» и др.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Обществознание» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Ильина Елена Валерьевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	285
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	285
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	285
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	300
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	300
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	301
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	311
3.1. Материально-техническое обеспечение	311
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	311
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	312

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

<i>Код и наименование формируемых компетенций</i>	<i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	
	<i>Общие</i>	<i>Дисциплинарные</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; системе права и законодательства Российской Федерации; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий,

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - и способность их использования в познавательной и социальной практике.	классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; - использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты,

		государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; умение определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих	самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; - структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; - сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

	возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; - ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; - осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; - использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач.

	анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за	1) сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основах социальной динамики; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - глобальных проблемах и вызовах современности; - перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе

	свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; - системе права и законодательства Российской Федерации; уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный

		аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из

		неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным

		проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы

		противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего	владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных

языках	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность	органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» включает основы нескольких социально-гуманитарных наук: философии, социальной психологии, культурологии, экономики, социологии, политологии, юриспруденции. В структуре содержания дисциплины выделяются шесть содержательных разделов:

Раздел 1. Человек в обществе

Раздел 2. Духовная культура

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Раздел 4. Социальная сфера

Раздел 5. Политическая сфера

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в РФ.

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
в т. ч.:	
<i>1. Основное содержание</i>	52
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
<i>2. Профессионально-ориентированное содержание</i>	18
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития специальности оператор-наладчик металлообрабатывающих станков в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности оператор-наладчик металлообрабатывающих станков . Роль науки в решении глобальных проблем.	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 04 OK 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы.	2	

	Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	В том числе практических занятий	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков . Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе.	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков .	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		8	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		

	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в РФ. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере оператора-наладчика металлообрабатывающих станков. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в РФ. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ токаря в искусстве.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие	1	

	экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере судостроения.		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика РФ в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере машиностроения. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для оператора-наладчика металлообрабатывающих станков.		
Тема 3.4. Предприятие в	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	

экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации Профессионально ориентированное содержание	1	
	Предпринимательская деятельность в сфере судостроения.	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 06 ОК 09
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере судостроения. Собственное производство как средство устойчивого развития государства.		
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста оператора-наладчика металлообрабатывающих станков.		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в РФ		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		

Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	2	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в РФ. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в РФ. Государственная политика РФ по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		

	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 05 OK 09
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 06 OK 07
	В том числе практических занятий	2	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 05 OK 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность		

гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	В том числе практических занятий	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере судостроения.		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	4	
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		ОК 02 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		

Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История. Обществознание».

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 528 с.

Обществознание. 10 класс: учеб. Для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Под ред. Боголюбова Л.Н.- М.: Просвещение, 2018.- 350 с.

Обществознание. 11 класс: учеб. Для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Под ред. Л.Н. Боголюбова.- М.: Просвещение, 2018. – 335 с.

3.2.2. Электронные издания

Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16020-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530259>

Обществознание: учебник для вузов / Б. И. Липский [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16018-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530257>

Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15265-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514965>

3.2.3. Дополнительные источники

Баранов П.А. Обществознание: Новый справочник для подготовки к ЕГЭ.- М.: Изд-во АСТ, 2020.- 542 с.

Динаев А.М. Обществознание. Полезная книга о том, как сдать ЕГЭ, для школьников и поступающих в вузы.- М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2023.- 416 с.

Пазин Р.В. Обществознание в таблицах и схемах.- Самара: Изд-во Ольги Кузнецовой, 2020.- 428 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1.		Раздел 1. Человек в обществе	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с понятиями «человек» и «общество».	Контрольная работа по теме
1.1.	ОК 01 ОК 05	Общество и общественные отношения. Развитие общества	- Знание понятий общество, социальные группы, социальные отношения и др. - Овладение навыками анализа социальных изменений и их влияния на развитие общества. - Умение оценивать и критически анализировать информацию о социальных явлениях и отношениях. - Способность аргументировать свою точку зрения по вопросам, касающимся общества.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос.
1.2.	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Биосоциальная природа человека и его деятельность	Понимание биосоциальной природы человека: - Осознание роли биологических и социальных факторов в формировании личности. - Способность объяснить, как взаимодействуют биологические и социальные аспекты в жизни человека. - Знание различных видов деятельности и их значимости. - Понимание базовых потребностей человека и их влияния на мотивацию и деятельность. - Понимание роли индивида в социальных изменениях и культурном развитии.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Решение кейсов, связанных с реальными социальными

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Способность анализировать и оценивать информацию о биологических и социальных аспектах человеческой жизни.	ситуациями.
1.3.	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Познавательная деятельность человека. Научное познание	- Осознание основных понятий, связанных с познавательной деятельностью. - Знание типов познания (эмпирическое и теоретическое) и их отличительных особенностей. - Умение определять и характеризовать различные методы научного исследования (наблюдение, эксперимент, анализ, синтез и др.). - Умение различать научные и не научные источники информации. - Способность применять полученные знания для анализа социальных, культурных и природных явлений.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Эссе на тему: Методы научного познания и их применение в современных исследованиях.
2.		Раздел 2. Духовная культура	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с духовной сферой жизни общества.	Контрольная работа по теме
2.1.	ОК 03 ОК 05 ОК 06	Духовная культура личности и общества	- Знание понятий духовная культура, ценности, нравственность и их взаимосвязи с личностью и обществом. - Способность различать компоненты духовной культуры (религия, искусство, мораль, наука, образование). - Умение оценивать влияние духовных ценностей на формирование мировоззрения и социальных норм поведения. - Понимание роли духовной культуры в развитии общества, его традиций и культуры. - Способность анализировать и интерпретировать различные аспекты духовной культуры (например,	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Подготовка и защита презентации на темы: «Современное искусство», «Роль религии в современном обществе» и др. Решение кейсов, связанных с

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			художественные произведения, религиозные тексты). - Осознание значимости этических и нравственных норм в общественных отношениях. - Способность применять знания о духовной культуре в своей жизни и взаимодействии с другими.	реальными социальными ситуациями (анализ культурного конфликта и пр.).
2.2.	ОК 02 ОК 03	Наука и образование в современном мире	- Знание основных понятий, связанных с наукой и образованием, их значимостью в современном обществе. - Знание этапов развития науки и образования, а также их функций в социальном контексте. - Умение анализировать влияние новых технологий и инноваций на образовательные процессы и научные исследования. - Способность определять основные проблемы и вызовы, стоящие перед наукой и образованием в условиях глобализации и цифровизации. - Развитие навыков критического анализа различных источников информации, а также умение проводить простые исследования и анализировать результаты. - Осознание роли образования в формировании гражданской позиции и ответственности личности за будущее общества.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Эссе на темы: «Влияние технологий на образование», «Роль науки в современном обществе», «Актуальные исследования в области науки», «Современные подходы к образовательным технологиям». Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы.
2.3.	ОК 05 ОК 06	Религия	- Знать основные понятия, связанные с религией. - Уметь различать основные мировые религии (христианство, ислам, буддизм) и их характерные черты. - Знать историю развития религий, их влияния на культуру, искусство и политику. - Оценивать влияние религии на социальные нормы, нравственность и поведение. - Понимать роль религии в межличностных и	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Заполнение сравнительной таблицы «Мировые религии».

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			межкультурных отношениях. - Уметь анализировать и критически оценивать религиозные учения и их влияние на общество. - Понимание необходимости религиозного плюрализма и свободы вероисповедания. - Знание основных этических учений различных религий.	
2.4.	ОК 01 ОК 05	Искусство	- Знание основных видов и жанров искусства (изобразительное искусство, литература, музыка, театр, кино и т.д.). - Понимание, как искусство отражает социальные, политические и культурные процессы. - Понимать специфику различных форм искусства и их значение. - умение оценить влияние искусства на общество, культуру и сознание людей. - Понимание искусства как средства коммуникации и самовыражения. - Анализ и интерпретация произведений искусства.	Фронтальный опрос. Написание отзыва на фильм, спектакль, выставку, концерт и т.п.
3.		Раздел 3. Экономическая жизнь общества	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с экономической сферой жизни общества.	Контрольная работа по теме
3.1.	ОК 02 ОК 07	Экономика- основа жизнедеятельности общества	- Знание понятия экономики как науки и как сферы общественной жизни. - Умение объяснить, как экономика влияет на повседневную жизнь людей и на различные сферы общества. - Понимание, как формируются экономические отношения между различными субъектами (индивидуумами, предприятиями, государством).	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Работа с экономической информацией.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Умение проанализировать актуальные экономические проблемы (безработица, инфляция, бедность) и понимать их влияние на общество. - Умение анализировать экономическую информацию и способность к принятию обоснованных экономических решений.	
3.2.	ОК 01 ОК 03 ОК 09	Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	- Знание основных принципов рыночной экономики и элементов рыночных отношений (спрос, предложение, цена, конкуренция). - Умение объяснять, как функционирует рынок и как складываются рыночные отношения между его участниками. - Понимание функции основных финансовых институтов (банки, страховые компании, инвестиционные фонды и др.) в организации рыночных отношений. - Понимание связи между различными финансовыми рынками и их роль в экономике (например, между фондовым и валютным рынками). - Умение анализировать влияние финансовых институтов на экономическую стабильность и развитие. - Понимание механизмов регулирования финансовых институтов со стороны государства и международных организаций.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Решение задач. Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
3.3.	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	- Знание основных понятий и терминов, связанных с рынком труда (спрос и предложение на труд, профессиональная структура, занятость и безработица). - Умение объяснить функционирование рынка труда, механизмы его регулирования и влияние на экономику в	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			целом. - Знание видов безработицы (фрикционная, структурная, сезонная и циклическая) и их особенности. - Умение анализировать причины и последствия безработицы для личности и общества. - Понимание базовых принципов рационального поведения потребителя. - Умение анализировать факторы, влияющие на потребительское поведение и принятие экономических решений. - Умение оценивать влияние государственного регулирования на рынок труда и занятость. - знание прав потребителей и основных аспектов защиты этих прав. - Умение использовать механизмы защиты своих прав в рыночной экономике.	Работа с социологической информацией. Эссе на темы: «Проблемы безработицы в современном обществе», «Влияние глобализации на рынок труда» и пр. Решение кейсов, связанных с реальными социально-экономическими ситуациями.
3.4.	ОК 01 ОК 03	Предприятие в экономике	- Знание определений и ключевых понятий, связанных с понятием «предприятие». - Умение объяснить роль предприятий в экономике и социальную значимость их деятельности. - Понимание основ организационной структуры предприятия. - Знание основных этапов производственного процесса и его содержание (производственные факторы, затраты, технологии и товары). - Понимание ключевых экономических показателей (прибыли, рентабельность, производительность труда) и их роль в оценке деятельности предприятия.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Решение экономических задач.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
3.5.	ОК 01 ОК 09	Экономика и государство	- Знание основных функций государства в экономике (регулирование, защита прав собственности, налогообложение, борьба с монополизмом). - Умение анализировать влияние экономической политики правительства на рынок и жизнедеятельность общества. - Знание основных принципов регулирования рынков и антимонопольной политики. - Умение объяснять меры, принимаемые государством для обеспечения честной конкуренции, импортозамещения и защиты потребителей. - Понимание роли бизнеса в обществе и его социальные обязательства, включая налоги, создание рабочих мест и соблюдение экологических стандартов.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Решение кейсов (работа с реальными примерами государственного вмешательства в экономику и оценка их последствий для различных участников рынка).
3.6.	ОК 06 ОК 09	Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	- Знание ключевых этапов и особенностей экономического развития России в постсоветский период. - Умение описать современные экономические проблемы и вызовы, с которыми сталкивается экономика России (санкции, инфляция, безработица, инвестиционная деятельность и др.). - Уметь анализировать изменения в структуре экономики России и их влияние на социально-экономическое развитие. - Понимание, как глобализация и международные экономические отношения влияют на экономику России. - Умение объяснить значимость интеграционных объединений, в которые входит Россия (ЕАЭС, ШОС и др.) и их влияние на экономическое развитие. - Умение проанализировать последствия	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Работа с социологической информацией. Решение задач.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			международных экономических санкций для российской экономики. - Понимать основные направления экономических реформ, проводимых в России в последние годы, и их результаты. - Уметь оценивать роль государственного регулирования экономики и его влияние на развитие и устойчивость экономики России.	
4.		Раздел 4. Социальная сфера	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с социальной сферой жизни общества.	Контрольная работа по теме
4.1.	ОК 01 ОК 05	Социальная структура общества. Положение личности в обществе	- Знание основных компонентов социальной структуры (социальные группы, классы, страты, институты). - Знание понятий «социальный статус», «социальная роль», «социальная мобильность», их виды и значение. - Умение оценивать влияние социальных факторов на развитие личности и ее самоидентификацию. - Умение анализировать причины и последствия изменения социального статуса. - Анализ основных социальных проблем, с которыми сталкиваются индивидуумы или группы (бедность, безработица, дискриминация). - Умение оценивать влияние социального неравенства на общество и личную жизнь.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Работа с социологической информацией. Эссе на темы: «Социальное неравенство – норма?», «Социальный статус предписанный и достигаемый – что важнее в процессе социальной мобильности?» и др. Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
4.2.	ОК 05 ОК 06	Семья в современном мире	- Понимание роли и функций семьи. - Умение объяснить, как семья как социальный институт влияет на личность и общество.	Фронтальный опрос. Работа с социологической

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Знание основных типов семей (полные, неполные, многодетные, детско-родительские, и т.д.) и их характеристику. - Умение описывать различные модели семейных отношений (традиционная, партнёрская, однополая). - Понимание, как изменяется структура и функции семьи в современном мире под воздействием социальных и экономических факторов. - Умение анализировать влияние миграции, урбанизации и культурных изменений на семью. - знание правовых норм, регулирующих семейные отношения. - Анализ роли государства в поддержке семейных структур (пособия, программы поддержки).	информацией. Подготовка и защита презентации на темы: «Моя семья: прошлое, настоящее, будущее». Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
4.3.	ОК 05 ОК 06	Этнические общности и нации	- Знание понятий: этническая группа, нация, национальная идентичность, понимание процесса их формирования. - Понимание причин этнических конфликтов, знание способов их разрешения. - Умение оценить значение толерантности, межкультурного диалога и интеграции для главной функции общества. - Понимание, как этнические общности влияют на социализацию индивида и его повседневную жизнь. - Анализ проблем, с которыми сталкиваются этнические общности (дискриминация, культурное неравенство, права меньшинств). - Умение оценить, как культурный обмен и глобализация влияют на этнические идентичности.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Работа с социологической информацией. Подготовка и защита презентации на тему «Россия – многонациональная страна» Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.4.	ОК 04 ОК 05	Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	- Знание основных понятий темы. - Умение объяснять, как социальные нормы влияют на поведение индивидов и группы, регулируют общественные отношения. - Умение анализировать роль социальных институтов (семья, школа, государство, средства массовой информации) в осуществлении социального контроля. - Умение различать типы социальных конфликтов (межличностные, групповые, национальные и др.), анализировать их последствия. - Понимание методов и подходов к разрешению социальных конфликтов. - Умение оценивать эффективность различных стратегий разрешения конфликтов и их воздействие на участников. - Умение анализировать примеры исторических и современных социальных конфликтов и их значимость.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Работа с социологической информацией. Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
5.		Раздел 5. Политическая сфера	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с политической сферой жизни общества.	Контрольная работа по теме
5.1.	ОК 05 ОК 06	Политика и власть. Политическая система	- Знание основных понятий темы. - Знание структуры политической системы, ее компонентов (институты, нормы, процессы) и типов (демократические, авторитарные, тоталитарные). - Понимание роли основных институтов власти (государственные органы, политические партии, выборные системы) в политической системе. - знание основных политических процессов (выборы, принятие законов, лоббизм, участие граждан), понимание их значения для функционирования	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Работа с социально-политической информацией. Эссе на темы: «Россия – правовое государство?», «Гражданское общество в

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			политической системы. - Анализ влияния общественного мнения и массовых движений на принятие политических решений в современной России. - Понимание основных функций политической власти (поддержание общественного порядка, защита прав и свобод граждан, обеспечение социальной справедливости). - Умение оценивать эффективность выполнения этих функций в различных политических системах. - Знание, что такое правовое государство, гражданское общество и политическая культура, их роль в демократических процессах.	современной России». Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
5.2.	ОК 03 ОК 04	Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	- Знание основных понятий темы. - Понимание различия между типами политической культуры и их влияния на политическое участие. - Понимание роли ключевых участников политического процесса (граждане, политические партии, государственные органы). - Понимание значимости политического участия граждан (выборы, митинги, участие в политических партиях) и его влияние на демократии. - Умение оценивать уровень политической активности населения и факторы, влияющие на него. - Умение анализировать, как изменения в политической культуре могут влиять на политические процессы и участие граждан.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Подготовка и защита презентации на темы: «Политические партии (на выбор) в современной РФ». Решение кейсов, связанных с реальными социальными ситуациями
6.		Раздел 6. Правовое регулирование	Знание основных социологических понятий и явлений, связанных с правовыми аспектами жизни общества.	Контрольная работа по теме

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
		общественных отношений в Российской Федерации		
6.1.	ОК 01 ОК 05 ОК 09	Право в системе социальных норм	Знание основных терминов и понятий темы. - Понимание различия между правом и другими социальными нормами (моралью, обычаями, религиозными нормами). - знание классификации социальных норм и их места в системе права. - Знание основных источников права и их иерархии. - Знание прав и обязанностей субъектов правовых отношений и их юридическом статусе. - Понимание, что такое правовая ответственность, виды и основания для привлечения к ней. - Умение анализировать последствия нарушения правовых норм и влияние ответственности на общественные отношения. - Знание роли права в обеспечении социальной справедливости и порядка, защиты прав и свобод граждан.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Работа с социально-правовой информацией. Решение правовых задач. Решение кейсов, связанных с процессуальными ситуациями, анализ конкретных дел или судебных решений.
6.2.	ОК 02 ОК 06 ОК 07	Основы конституционного права Российской Федерации	- Знание основных понятий и институтов конституционного права Российской Федерации. - Способность охарактеризовать основные разделы Конституции (права и свободы человека, государственное устройство и т.д.). - Осознание роли Конституции как основного закона государства. - Умение анализировать основные нормы, касающиеся прав и свобод граждан. - Знание механизмов защиты нарушенных прав и	Фронтальный опрос. Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Работа с текстом Конституции РФ.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			свобод в России. - Знание структуры органов государственной власти и их функций.	
6.3.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	- Знание основных понятий гражданского права. - Умение определять виды и формы гражданских правоотношений, их участников и ответственность сторон. - Понимание основ семейного законодательства, включая брачные отношения, алименты, права и обязанности супругов и родителей. - Умение различать виды семейных отношений и механизмы их правового регулирования. - Осознание прав и обязанностей работников и работодателей согласно трудовому законодательству. - Умение анализировать трудовой договор, условия труда, охрану труда и разрешение трудовых споров. - Знание прав и обязанностей участников образовательного процесса (учителей, студентов, родителей) в соответствии с законодательством. - Способность применять знания о правовых нормах на практике, анализируя конкретные правовые ситуации и рассматривая варианты их разрешения.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Работа с социально-правовой информацией. Решение кейсов, связанных с процессуальными ситуациями, анализ конкретных дел или судебных решений.
6.4.	ОК 02 ОК 06 ОК 09	Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	- Знание основных понятий, связанных с налогами, их видами и функциями. - Умение объяснять порядок уплаты налогов, виды налоговых обязательств и ответственность за неуплату. - Понимание принципов налогообложения и налогового контроля. - Знание структуры административного	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			законодательства и основных понятий (административное правонарушение, административная ответственность). - Умение различать виды административных правонарушений и соответственно определять меры ответственности. - Понимание роли органов государственного управления в регулировании административных правоотношений. - Знание основных принципов уголовного права и его функций, включая понятия преступления и наказания. - Умение характеризовать виды преступлений и меры уголовной ответственности. - Понимание механизмов защиты прав граждан в уголовном процессе и принципа презумпции невиновности. - Знание основных норм экологического законодательства и механизмов их применения. - Понимание прав и обязанностей граждан и организаций в области охраны окружающей среды. - Умение анализировать экологические правоотношения и последствия за их нарушение.	Эссе на темы: «Проблемы и перспективы налогового контроля», «Современные проблемы административных правонарушений», «Этика и уголовное право», «Экологическая безопасность». Решение кейсов, связанных с процессуальными ситуациями, анализ конкретных дел или судебных решений.
6.5.	ОК 02 ОК 05 ОК 09	Основы процессуального права	- Знание основных понятий и категорий процессуального права, таких как процессуальный порядок, юрисдикция, процессуальные права и обязанности сторон. - Умение объяснять значение процессуального права в системе правовых норм и его роль в осуществлении правосудия. - Умение различать основные виды процессуального	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Фронтальный опрос. Терминологический диктант.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			права: гражданское, уголовное, административное, арбитражное, и понимать специфику каждого из них. - Понимание взаимосвязи различных видов процессуального права и их функций в судебной системе. - Способность анализировать конкретные процессуальные нормы и применять их к различным правовым ситуациям. - Знание основных стадий судебного процесса и их характеристик (предварительное расследование, судебное разбирательство, апелляция и т.д.). - Определение ролей и функций участников судебного процесса (суд, прокурор, адвокат, истец, ответчик и другие). - Умение отличать права и обязанности участников различных видов судебного процесса. - Понимание механизмов защиты прав и интересов граждан и организаций в процессе (например, жалобы, апелляции, иски). - Знание процедурных гарантий защиты прав участников процесса.	Решение кейсов, связанных с процессуальными ситуациями, анализ конкретных дел или судебных решений.
II.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7.		Раздел 1. Человек в обществе		
7.1.	ОК 01 ОК 05	Перспективы развития специальности оператор-наладчик металлообрабатывающих	- Понимание роли оператора-наладчика металлообрабатывающих станков в производственном процессе и его значение в современных условиях. - Способность анализировать требования к	Фронтальный опрос. Подготовка и защита

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
		станков в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности оператор-наладчик металлообрабатывающих станков . Роль науки в решении глобальных проблем	квалификации и навыкам специалиста в свете цифровизации и автоматизации. - Знание направлений и технологий цифровизации в металлообработке (например, CAD/CAM-системы, системы управления производством, роботизация). - Осознание необходимости постоянного обучения и повышения квалификации в условиях быстрого технологического прогресса. - Понимание роли науки и научных исследований в совершенствовании технологий металлообработки и решении производственных задач. - Способность идентифицировать глобальные проблемы в производстве (например, экология, устойчивое развитие) и влияние на профессию оператора-наладчика. - Знание возможностей, которые открываются для решения глобальных проблем благодаря научным и технологическим инновациям.	презентации на темы: «Цифровизация в производственном процессе», «Основные требования к квалификации оператора-наладчика в условиях информационного общества», «Научные разработки в области металлообработки».
7.2.	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков . Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе.	- Понимание значения выбора профессии для личной жизни и профессиональной карьеры. - Способность анализировать собственные интересы и склонности, а также их соответствие выбранной профессии оператора-наладчика металлообрабатывающих станков. - Знание методов и подходов к профессиональному самоопределению, учитывающих субъективные и объективные факторы. - Умение составлять личный план профессионального развития, принимая во внимание свои сильные и слабые стороны.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентации на темы: «Как правильно выбрать профессию?», «Роль командной работы в профессии оператора-наладчика» и пр. - Решение кейсов, связанных с выбором профессии и профессиональной ситуацией,

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Понимание роли личностных характеристик и черт характера в профессии оператора-наладчика (например, внимательность, ответственность, умение работать в команде). - Способность определять, какие личностные качества необходимы для успешной работы в данной профессии. - Осознание важности межличностного общения и навыков взаимодействия в профессиональной среде. - Знание основных принципов эффективного общения и разрешения конфликтов в коллективе. - Способность применять этические нормы и правила делового общения в взаимодействии с коллегами и руководством.	например, анализ конфликтов в трудовом коллективе и предложения по их разрешению.
7.3.	ОК 02 ОК 04 ОК 05	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков	- Понимание роли естественных наук (физики, химии) в металлообработке. - Понимание роли социально-гуманитарных наук (психология, экономика, управление) в работе оператора-наладчика. - Умение применять знания о межличностном взаимодействии и командной работе в производственной среде. - Способность интегрировать знания из различных наук для решения практических задач в области металлообработки. - Умение анализировать производственные ситуации и принимать обоснованные решения с учетом всех аспектов, включая технические и гуманитарные. - Понимание важности научных исследований и технических инноваций для повышения эффективности	Фронтальный опрос. Эссе на темы: «Взаимосвязь технологий и человеческого фактора в производстве», «Психология общения в рабочем коллективе». - Решение кейсов, связанных с практическими задачами в работе оператора-наладчика, где необходимо применить знания из естественных, технических и социальных наук.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			работы.	- Проведение ролевых игр или практических занятий, на которых студенты могут моделировать рабочие ситуации, требующие применения знаний из разных областей науки.
8.		Раздел 2. Духовная культура		
8.1.	ОК 03 ОК 05 ОК 06	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности оператора-наладчика металлообрабатывающих станков	- Осознание значения культуры общения для установления эффективных межличностных и деловых отношений в рабочей среде. - Умение использовать вербальные и невербальные средства коммуникации для достижения целей общения. - Знание принципов и норм культуры труда, включая ответственность, дисциплину и инициативность. - Способность применять навыки самоуправления и самоорганизации в учебном процессе и профессиональной деятельности. - Понимание норм и правил поведения в общественных местах и на рабочем месте. - Осознание важности уважительного отношения к окружающим, толерантности и умения работать в коллективе. - Умение придерживаться профессиональной дисциплины и норм поведения в различных ситуациях. - Умение разрешать конфликты и вести конструктивный диалог в рамках профессионального общения.	Фронтальный опрос. Проведение ролевых игр для отработки навыков общения в различных ситуациях. Решение кейсов, связанных с практическими задачами в работе оператора-наладчика, где необходимо применить навыки общения и этикета, а также анализировать типичные профессиональные коммуникации.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
8.2.	ОК 02 ОК 03	Профессиональное образование в сфере оператора-наладчика металлообрабатывающих станков. Роль и значение непрерывности образования	- Знание структуры и основных этапов профессионального образования для операторов-наладчиков, включая начальную подготовку, повышение квалификации и переподготовку. - Осознание роли профессионального образования в обеспечении квалификации специалистов в сфере металлообработки. - Способность к самодиагностике и самооценке своих профессиональных компетенций. - Понимание важности непрерывного образования для повышения квалификации и адаптации к изменениям в технологии и производственных процессах. - Осознание необходимости самосовершенствования и освоения новых технологий в профессии. - Знание возможных путей карьерного роста в сфере металлообработки и влияния образования на профессиональную карьеру. - Осознание влияния новых технологий и инноваций на рынок труда и профессиональное образование. - Способность анализировать востребованность специалистов в сфере оператора-наладчика на рынке труда.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентации на темы: «Роль профессионального образования в профессии оператора-наладчика», «Непрерывное образование как условие успешной карьеры», «Актуальные навыки для оператора-наладчика в условиях цифровизации», «Как непрерывное образование влияет на конкурентоспособность специалиста». Решение кейсов, связанных с реальными производственными ситуациями.
8.3.	ОК 01 ОК 05	Образ токаря в искусстве	- Знание и умение анализировать, как образ токаря представлен в различных видах искусства (живопись, скульптура, литература, кино). - Умение проводить анализ конкретных произведений, где изображен токарь, с точки зрения тематики, символики и художественных средств. - Осознание роли токаря как представителя рабочего класса в искусстве различных эпох и стилей.	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций на темы, связанные с анализом конкретных произведений искусства, изображающих токаря.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Знание о том, как менялся образ токаря в зависимости от социально-экономических и культурных условий. - Осознание того, как искусство может способствовать уважению к рабочим профессиям и их значимости в жизни общества.	
9.		Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
9.1.	ОК 02 ОК 07	Особенности разделения труда и специализации в сфере судостроения	Понимание, что такое разделение труда и специализация, а также их значение в экономике и в конкретной сфере судостроения. - Умение анализировать роли оператора-наладчика металлообрабатывающих станков в судостроительном процессе. - Осознание того, как разделение труда и специализация влияют на экономическую эффективность, производительность и качество продуктов в судостроении. - Развитие навыков совместной работы и взаимодействия в рамках специализированных групп, связанных с проектированием и производством судов.	Фронтальный опрос. Терминологический диктант. Проведение дебатов на темы, связанные с преимуществами и недостатками разделения труда и специализации.
9.2.	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Спрос на труд и его факторы в сфере машиностроения. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для оператора-наладчика	- Понимание, что такое спрос на труд, как он формируется и какие факторы на него влияют, включая экономические, социальные и технологические аспекты. - Осознание факторов, определяющих спрос на труд в машиностроении, таких как уровень автоматизации производства, современные технологии и потребности рынка. - Умение анализировать факторы, влияющие на спрос	Фронтальный опрос. Подготовка и защита презентаций по темам, связанным с поиском работы (например, разработка эффективного резюме или подготовка к собеседованию) или возможностями

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
		металлообрабатывающих станков	на профессионалов в области машиностроения, включая квалификацию, опыт работы и навыки, востребованные работодателями. - Знание эффективных стратегий и методов поиска работы, написания резюме, подготовки к собеседованию и использования профессиональных сетей. - Понимание того, какие программы профессиональной переподготовки существуют для оператора-наладчика, и как они могут помочь в повышении квалификации и смене профессии.	профессиональной переподготовки. - Работа в группах над проектом, в котором студенты исследуют рынок труда для специалистов в области машиностроения, анализируют вакансии и требования к кандидатам.
9.3.	ОК 01 ОК 03	Предпринимательская деятельность в сфере судостроения	Знание, что такое предпринимательская деятельность, ее основные типы и формы, а также особенности, связанные с судостроением. - Овладение знаниями о процессе судостроения, его этапах, основных участниках рынка и особенностях ведения бизнеса в этой сфере. - Умение анализировать рыночные условия и факторы, влияющие на успешность предпринимательской деятельности в судостроении (конкуренция, инновации, финансирование и др.). - Ознакомление с правовыми основами ведения предпринимательской деятельности в России, включая лицензирование, сертификацию продукции и защиту интеллектуальной собственности. - Умение составить бизнес-план для предпринимательского проекта в сфере судостроения, включая цели, стратегии, финансовые расчеты и инвестиционные аспекты. - Формирование навыков креативного и критического мышления, необходимых для решения задач и проблем в	Фронтальный опрос. - Подготовка и защита презентаций на темы: к «Основные элементы бизнес-плана в судостроении», «Конкуренция в судостроительной отрасли» и др. - Изучение и анализ реальных кейсов успешных и неуспешных судостроительных компаний, с акцентом на стратегии и методы ведения бизнеса.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			бизнесе.	
9.4.	ОК 06 ОК 09	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере судостроения. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	Понимание, что такое импортозамещение и как оно отражает попытки государства снизить зависимость от зарубежных поставок в сфере судостроения. - Ознакомление с экономическими условиями и факторами, способствующими импортозамещению, включая санкции, изменение политической ситуации и мировую экономику. - Умение анализировать конкретные направления импортозамещения в судостроении, такие как разработка новых технологий, создание новых материалов и компонентов, а также обучение и подготовка кадров. - Осознание значения собственного производства как фактора устойчивого экономического развития, в том числе его влияния на занятость, инновации и экономическую безопасность страны. - Развитие навыков критического мышления и аналитического подхода к оценке преимуществ и недостатков программ импортозамещения и их итогов для судостроительной отрасли и экономики страны.	Фронтальный опрос. Написание эссе на тему «Импортозамещение в судостроении: актуальные вызовы и пути решения» или «Собственное производство как основа устойчивого развития государства». - Изучение и анализ реальных кейсов компаний, которые успешно реализовали программы импортозамещения в судостроении, с акцентом на используемые стратегии и результаты.
10.		Раздел 4. Социальная сфера		
10.1.	ОК 01 ОК 05	Престиж профессиональной деятельности. Социальные	Понимание, что такое престиж профессиональной деятельности, какие факторы влияют на его формирование и какие профессии считаются	Фронтальный опрос.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
		роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста оператора-наладчика металлообрабатывающих станков	престижными в современном обществе. - Осознание социальных ролей человека в трудовом коллективе, понимание их влияния на взаимодействие коллег и на процесс работы в целом. - Понимание значимости профессии оператора-наладчика металлообрабатывающих станков в производственном процессе, а также навыков и знаний, необходимых для успешного выполнения профессиональных обязанностей. - Осознание путей и возможностей карьерного роста для оператора-наладчика, включая продолжение образования, повышение квалификации и переход на более высокие должности. - Развитие навыков эффективной коммуникации, работы в команде и разрешения конфликтов, что способствует достижению более высокого престижа как индивидуальной профессии, так и всего трудового коллектива. - Умение анализировать факторы, влияющие на престиж профессиональной деятельности (условия труда, уровень заработной платы, возможности карьерного роста и профессионального развития).	Работа в группе: подготовка и защита презентации на темы: «Престиж профессии оператора-наладчика», «Социальные роли в трудовом коллективе», «Пути профессионального роста в судостроении», «Влияние престижа профессии на выбор карьеры», «Социальные роли человека в современном трудовом коллективе» и др. Решение кейсов, связанных с реальными социально-производственными ситуациями.
10.2.	ОК 04 ОК 05	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Понимание природы конфликтов: что такое конфликт, какие его причины, характерные признаки и этапы развития. Знание различных типов конфликтов в трудовых коллективах (например, конфликты личностные, организационные, трудовые) и их характеристик. - Умение анализировать причины возникновения конфликтов в трудовом коллективе, такие как различия	Тест на знание теоретических основ конфликтов, их причин и методов разрешения. Подготовка и защита презентаций на тему «Стратегии поведения в конфликтной

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			в ценностях, интересах, недостаток общения и информации. - Знание и понимание различных подходов и методов преодоления конфликтов, включая компромисс, переговоры, медиацию и другие техники. - Формирование навыков разработки стратегий поведения в конфликтных ситуациях, включая выбор подходящего стиля поведения (конструктивный, агрессивный, избегание и др.). - Улучшение навыков эффективной коммуникации, активного слушания и эмпатии для успешного разрешения конфликтов и взаимодействия в команде.	ситуации», где студенты могут предложить свои подходы к разрешению конфликтов. - Проведение ролевых игр, в которых студенты будут моделировать конфликтные ситуации и применять различные стратегии их разрешения. Изучение и разработка кейс-стадий, основанных на реальных примерах конфликтов в организациях.
11.		Раздел 5. Политическая сфера		
11.1.	ОК 03 ОК 04	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	Знание, что такое профсоюзы, их значение в гражданском обществе, их роль в защите прав работников. Знание истории и современности профсоюзного движения. - Умение анализировать основные функции профсоюзов, включая защиту прав работников, представительские функции, участие в социальном партнерстве и культурное развитие. - Знание механизмов, которыми пользуются профсоюзы для защиты прав работников. - Осознание важности профсоюзов как элементов гражданского общества, их участие в формировании активной гражданской позиции у работников и	Фронтальный опрос. Написание эссе на темы: «Роль профсоюзов в гражданском обществе», «Профсоюзная деятельность: достижения и вызовы», «Профсоюзы в современных условиях: необходимость или рудимент?» и «Как профсоюзы могут улучшить защиту прав работников?». - Анализ кейс-стадий, касающихся конфликтов между

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			общества в целом.	работодателями и профсоюзами, и поиск путей их разрешения через сотрудничество. - Проведение ролевых игр, где студенты будут представлять интересы профсоюзов в переговорах с работодателями, что позволит получить практические навыки.
12.		Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
12.1.	ОК 01 ОК 05 ОК 09	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	-Знание основных терминов и понятий темы. - Умение анализировать права и обязанности работников и работодателей в рамках трудовых отношений и с точки зрения соблюдения правовых норм. - Осознание последствий соблюдения и несоблюдения правовых норм для работников и работодателей. - Умение применять правовые знания в практических ситуациях, включая написание заявлений, жалоб и обращений в государственные органы. - Умение анализировать реальные ситуации, связанные с нарушением правовых норм, и предлагать пути их разрешения	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Терминологический диктант. Исследование и анализ реальных кейсов на предмет нарушения правовых норм в трудовых отношениях и выработка предложений по их разрешению.
12.2.	ОК 02 ОК 06	Профессиональные обязанности гражданина	Знание основных терминов и понятий темы, что такое гражданская оборона, ее цели и задачи, а также	Терминологический диктант.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	ОК 07	Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	основные понятия, связанные с чрезвычайными ситуациями. - Овладение знаниями о законодательных актах и нормативных документах, регулирующих деятельность ГО и защиту от ЧС, таких как Федеральные законы, подзаконные акты и постановления. - Умение анализировать профессиональные обязанности граждан в рамках организации мероприятий ГО и защиты от ЧС, включая собственные обязанности и обязанности работодателя. - Осознание структуры и принципов работы систем управления в области гражданской обороны и защиты от ЧС, включая взаимодействие государственных органов и организаций. - Умение анализировать потенциальные угрозы и риски, а также оценивать готовность к действию в условиях мирного и военного времени.	Подготовка и защита презентации на темы: «Роль граждан в организации мероприятий ГО» или «Правовое регулирование защиты от ЧС в России». Решение кейсов: анализ реальных случаев чрезвычайных ситуаций и оценки ответных действий, включая роль организаций и граждан в этих ситуациях.
12.3.	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере судостроения	Знание, что такое коллективный договор, его цели, основные положения и законодательные основы его заключения. - Овладение знаниями об основных условиях, включаемых в коллективные договора, таких как оплата труда, условия труда, охрана труда, социальные гарантии и компенсации. - Умение классифицировать виды трудовых споров, выявлять их причины и осознавать порядок их разрешения в соответствии с законодательством. - Знание этапов разрешения трудовых споров, включая досудебное урегулирование, обращения к профсоюзам, обращения в трудовую инспекцию и судебные органы.	Тесты с вопросами на знание основных терминов и понятий темы. Эссе на темы: «Роль коллективного договора в регулировании трудовых отношений», «Порядок разрешения трудовых споров». Решение кейсов: анализ реальных случаев трудовых

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Понимание специфики трудовых отношений в сфере судостроения, включая особенности регулирования трудовых отношений, условий труда и социальной защиты работников.	споров и их разрешения, включая изучение успешных и неуспешных примеров.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.05. ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла **«География»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины **«География»** (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Вашукова Татьяна Александровна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	342
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	342
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	342
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	358
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	358
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	359
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	369
3.1. Материально-техническое обеспечение	369
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	369
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	370

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
социального и культурного контекста	отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному	источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	деятельности;	использования географических знаний; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	- овладение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. - сформированность умения применять полученные знания для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	26
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала <u>Теоретическое обучение</u> Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала <u>Теоретическое обучение</u> Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле Практическое занятие № 1. «Классификация ландшафтов»	4 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала <u>Теоретическое обучение</u> Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы».	4 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие № 2. «Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями, глобальными изменениями климата и загрязнением Мирового океана»	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	<u>Теоретическое обучение</u> Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	Практическое занятие № 3. «Оценка и сравнение природно-ресурсного капитала США и Китая»	2	
	Практическое занятие № 4. «Определение ресурсообеспеченности России и Китая по нефти и каменному углю»		
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика.	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<u>Теоретическое обучение</u> Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и	2	ОК 04 ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Классификация и типология стран мира	геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		12	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	<u>Теоретическое обучение</u> Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Практическое занятие № 5. «Определение и сравнение темпов роста населения Индии и Китая» Практическое занятие № 6. «Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения»	4	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни	Содержание учебного материала	6	
	<u>Теоретическое обучение</u> Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
населения	Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира Практическое занятие № 7. «Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения в странах Зарубежной Европы и Латинской Америки» Практическое занятие № 8. «Объяснение различий в показателях качества жизни населения в странах Африки и Северной Америки»	4	OK 01 OK 02 OK 09
Раздел 5. Мировое хозяйство		18	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
Международное географическое разделение труда	<u>Теоретическое обучение</u> Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие № 9. «Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран»	2	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	OK 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Международная экономическая интеграция	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.4
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.4
	<u>Теоретическое обучение</u> Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практическое занятие № 10. «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире». Практическое занятие № 11. «Размещение машиностроения на карте мира». Практическое занятие № 12. «Составление экономико-географической характеристики машиностроения». Практическое занятие № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	6	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<u>Теоретическое обучение</u> Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	Практическое занятие № 14. «Сравнение уровня социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы»	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<u>Теоретическое обучение</u> Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		
	Практическое занятие № 15. «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии»	2	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	
	<u>Теоретическое обучение</u> Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие № 16. «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии»	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	
	<u>Теоретическое обучение</u> Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практическое занятие № 17. «Сравнение роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии»	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.4
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий машиностроения отрасли в России	2	
	Практическое занятие № 18. «Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях»	2	
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практическое занятие № 19. «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества и участия России в их решении»	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия, биология география».

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
2. **Максаковский В.П.** География (учебник, базовый уровень) 10—11 классы. — М., 2019.
3. Комплект учебно-наглядных пособий: Атлас мира 10-11 класс, политическая карта мира.

3.2.2. Электронные издания

www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. География как наука	Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин.	
1.1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Сформировать умения применять географические знания для объяснения социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития.	1. Устный опрос «Применение методов географической науки» 2. Кейс-задания на тему «Методы моделирования в географии» 3. Самостоятельно выполненные задания «Характеристика тематических карт»
2		Раздел 2. Природопользование и геоэкология	Сформировать системы социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства.	Доклады на тему «Рациональное природопользование: что может сделать каждый?»
2.1	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Географическая среда. Естественный и антропогенный	Владеть географической терминологией и системой базовых	1. Практическое занятие № 1. «Классификация ландшафтов» 2. Тест по теме

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
	ОК 05 ОК 06 ОК 07	ландшафты	географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и практико-ориентированных задач.	«Антропогенные и природные ландшафты»
2.2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Проблемы взаимодействия человека и природы	Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.	1.Практическое занятие № 2. «Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями, глобальными изменениями климата, загрязнением Мирового океана». 2. Устный опрос по вопросам темы
2.3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Природные ресурсы и их виды	Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации: находить, отбирать, систематизировать информацию для изучения обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты).	1.Практическое занятие № 3. «Оценка и сравнение природно-ресурсного капитала США и Китая» 2.Практическое занятие № 4. «Определение ресурсообеспеченности России и Китая по нефти и каменному углю» 3. Работа с картами атласа мира по теме «Изучение разнообразия минеральных ресурсов»
3		Раздел 3. Современная политическая карта	Объяснять географические особенности стран с	Контрольная работа №1 «Современная карта мира»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			разным уровнем социально-экономического развития.	
3.1	ОК 02 ОК 04 ОК 09	Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Владеть умениями географического анализа информации: находить, отбирать, систематизировать информацию для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала; формулировать выводы и заключения на основе анализа географической информации.	1.Географический диктант на тему «Страны и регионы» 2.Работа с картами атласа мира по теме «Классификация стран мира»
4		Раздел 4. Население мира	Сформировать систему социально-ориентированных географических знаний о закономерностях размещения населения; устанавливать связи между природными условиями и размещением населения.	
4.1	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Сформировать систему социально-ориентированных географических знаний о закономерностях размещения населения.	1.Практическое занятие № 5. «Определение и сравнение темпов роста населения Индии и Китая» 2.Практическое занятие № 6. «Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения».

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 09	Размещение населения. Качество жизни населения	Устанавливать взаимосвязи между природными условиями и размещением населения.	1.Практическое занятие № 7. «Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения в странах Зарубежной Европы и Латинской Америки» 2.Практическое занятие № 8. «Объяснение различий в показателях качества жизни населения в странах Африки и Северной Америки»
5	ОК 01	Раздел 5 Мировое хозяйство	Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях размещения хозяйства.	Контрольная работа №2 «Мировое хозяйство»
5.1	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Устанавливать взаимосвязи между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран.	Практическое занятие № 9. «Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран».
5.2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.4	Международная экономическая интеграция	Владеть умениями географического анализа информации для изучения объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их хозяйственного потенциала.	1.Практико-ориентированные задания по теме «Отрасли промышленности Архангельской области» 2. Устный опрос по вопросам темы
5.3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.4	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Освоить и применить знания о размещении основных географических, выбирать и использовать источники географической информации для взаиморасположения объектов в пространстве.	1.Практическое занятие № 10. «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире». 2.Практическое занятие № 11. «Размещение отрасли машиностроения на карте мира». 3.Практическое занятие № 12. «Составление

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				экономико-географической характеристики машиностроения». 4.Практическое занятие № 13. «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»
6		Раздел 6. Регионы и страны мира	Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации: находить, отбирать, систематизировать информацию для изучения отдельных территорий мира, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.	Контрольная работа №3 «Регионы мира»
6.1	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Регионы мира. Зарубежная Европа	Сформировать умения применять географические знания для объяснения географических особенностей стран Зарубежной Европы с разным уровнем социально-экономического развития.	1.Практическое занятие № 14. «Сравнение уровня социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы» 2.Оценка самостоятельно выполненных заданий по теме «Характеристика ЭГП и хозяйства Германии»
6.2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зарубежная Азия	Сформировать умения применять географические знания для объяснения географических особенностей стран Зарубежной Азии с разным уровнем социально-	1.Практическое занятие № 15. «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии» 2.Оценка составленных презентаций по темам:

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			экономического развития.	«Путешествие по Индии», «Китайское экономическое чудо», «Япония – промышленный гигант»
6.3	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Америка	Сформировать умения применять географические знания для объяснения географических особенностей стран Северной и Латинской Америки с разным уровнем социально-экономического развития.	Практическое занятие № 16. «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии»
6.4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Африка. Австралия и Океания	Сформировать умения применять географические знания для объяснения географических особенностей стран Африки, Австралии и Океании с разным уровнем социально-экономического развития.	Практическое занятие № 17. «Сравнение роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии» 2. Устный опрос по вопросам темы
6.5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.4	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Владеть умениями географического анализа информации, находить, отбирать, систематизировать информацию для изучения отдельных территорий России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах; использовать источники географической информации для решения учебных и	1. Практическое занятие № 18. «Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях» 2. Кейс-задания на тему «Россия в современном мире» 3. Доклады на тему «Характеристика отраслей машиностроения в России»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			практико-ориентированных задач.	
7		Раздел 7. Глобальные проблемы человечества	Освоить и применить знания о понятии и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации, проблемы народонаселения.	Выступления с докладами
7.1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Глобальные проблемы человечества	Использовать географические знания о об особенностях взаимодействия природы и общества для решения практико-ориентированных задач	1.Практическое занятие № 19. «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества и участия России в их решении» 2. Доклады на тему «Пути решения глобальных проблем человечества»

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Английский язык» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее ФГОС СОО), (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);

- Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Английский язык», одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26.03.2015)

с учетом ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

Разработчик: Кулагина Ирина Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	380
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	380
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	380
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	389
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	389
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	390
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	400
3.1. Материально-техническое обеспечение	400
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	400
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	401

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Английский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, устанавливать основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать их изменение в новых условиях; уметь переносить в познавательную и практическую области жизнедеятельности; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы их решения.	владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического

		содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до

		180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации,

		словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

		- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита

	видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного

	деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	Владеть навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ на иностранном языке. Знать основные правила разработки стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации на иностранном языке	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание	48
в т. ч.:	
практические занятия	48
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
в т. ч.:	
практические занятия	22
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Вводная тема Добро пожаловать на планетуанглийского языка / Introductory unit Welcome to the planet of english	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – национальности; – внешность человека; – лексический минимум по теме Грамматика: – глагол «to be»; – местоимения Фонетика: – алфавит (звуки)	-	
	Практические занятия	2	
	– Приветствие, прощание. Описание внешности человека	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1 Сплоченная семья – лучшее сокровище /	Лексика: – члены семьи; – родственники; – лексический минимум по теме Грамматика: – простое настоящее время (образование и функции)		

Unit 1 A united family is the best treasure /	– наречия и словосочетания характерные для простого настоящего времени		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	2	
	– Моя семья.	2	
Тема 2 Нет места лучше дома / Unit 2 There is no place like home	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – мебель; – техникаиоборудование; – лексический минимум по теме		
	Грамматика: – оборот there is/ there are;		
	Практические занятия	2	
	– Дом / квартира (Особенности проживания).	2	
Тема 3 Чем занимаются студенты колледжа? / Unit 3 What do college students do?	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – время; – рутина; – лексический минимум по теме		
	Грамматика: – количественные и порядковые числительные; – предлоги времени		
	Практические занятия	2	
	– Рабочий день.	2	
Тема4 Класс мечты / Unit 4	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – обстановка; – оборудование; – лексический минимум по теме		
	Грамматика:		

A dream classroom	– множественное число существительных (слова исключения); – предлоги места и направления		
	Практические занятия	2	
	– Описание кабинета (колледжа)	2	
Тема 5 Какое у тебя хобби? / Unit5 What's your hobby?	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – названия видов хобби; – лексический минимум по теме Грамматика: – love/like/enjoy + Infinitive/-ing		
	Практические занятия	2	
	– Мои увлечения (хобби)	2	
Тема 6 Как мне туда добраться? / Unit 6 How do i get there?	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – как спросить и указать дорогу; – инфраструктура; – лексический минимум по теме Грамматика: – типы вопросительных предложений; – наречия и выражения места и направления		
	Практические занятия	2	
	- Город. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
Контрольная работа (тема 0-6)		2	
Тема 7 Традиции питания / Unit7 Eating traditions	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – еда / продукты; – способы приготовления пищи; – лексический минимум по теме Грамматика: – исчисляемые и неисчисляемые существительные; – употреблениеслов many, much, a lot of, little, few, a few		

	существительными		
	Практические занятия	2	
	- еда / приемы пищи	2	
Тема 8 Магазины и покупки / Unit 8 Shops and shopping	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – ассортимент товаров; – виды магазинов; – лексический минимум по теме Грамматика: – неопределенные местоимения (some / any и их производные)		
	Практические занятия	2	
	– Покупки и магазины	2	
Тема9 Виды спорта / Unit9 Sports on land, in water, in the air	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – названия видов спорта; – лексический минимум по теме Грамматика: – степени сравнения прилагательных; – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	2	
	– Спорт (мои любимые виды спорта)	2	
Тема 10 Что ты сейчас делаешь? (путешествие) / Unit 10 What are you doing	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – путешествие; – виды транспорта; – наречия и словосочетания характерные для настоящего длительного времени; – лексический минимум по теме Грамматика:		

now?(travelling)	– настоящее длительное (продолжительное) время (образование и функции)		
	Практические занятия	2	
	– путешествие	2	
Тема 11 Москва / Unit 11 Moscow	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – достопримечательности города; – наречия и словосочетания характерные для простого прошедшего времени; – лексический минимум по теме Грамматика: – простое прошедшее время (образование и функции); – правильные и неправильные глаголы		
	Практические занятия	2	
	– Москва	2	
Тема 12 Россия – наша любимая страна / Unit 12 Russia – our beloved country	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство; – лексический минимум по теме Грамматика: – простое будущее время (образование и функции)		
	Практические занятия	4	
	– Россия	4	
Тема 13 Взгляд на Британию / Unit 13 A glimpse of Britain	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – достопримечательности; – устройство Великобритании; – лексический минимум по теме Грамматика: – страдательный залог (образование и функции)		
	Практические занятия	2	

	– Великобритания (Соединенное Королевство)	2	
Контрольная работа (тема 7-13) I п/г		2	
Тема 14 Традиции, обычаи и суеверия / Unit 14 Customs, traditions and superstitions	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – праздники; – обычаи; – традиции; – лексический минимум по теме Грамматика: – артикли с географическими названиями		
	Практические занятия	2	
	– Традиции (обычаи)	2	
Тема 15 Сельская местность или большой город / Unit 15 The countryside or the big city	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – преимущества и недостатки сельской местности; – преимущества и недостатки большого города; – лексический минимум по теме Грамматика: – герундий (образование и функции)		
	Практические занятия	2	
	– Сельская местность или большой город (преимущества и недостатки)	2	
Тема 16 Олимпийское движение / Unit 16 The Olympic movement	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – олимпиада; – олимпийские игры; – лексический минимум по теме Грамматика: – настоящее совершенное простое время (образование и функции); – прошедшее совершенное простое время (образование и функции)		
	Практические занятия	2	

	– Олимпийские игры	2	
Тема 17 Искусство и культура / Unit 17 Art and culture	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – искусство и культура; – лексический минимум по теме		
	Грамматика: – модальные глаголы		
	Практические занятия	2	
	– Искусство (русское художественное наследие)	2	
Тема 18 Чудеса света / Unit 18 Wonders of the world	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – чудеса света; – лексический минимум по теме		
	Грамматика: – условные предложения (образование и функции); – союзы, используемые в придаточных предложениях		
	Практические занятия	2	
	– Чудеса света	2	
Тема 19 Человек и природа / Unit 19 Man and nature	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – флора и фауна; – лексический минимум по теме		
	Грамматика: – согласование времен (прямая и косвенная речь) – указательные местоимения и наречия времени и места в косвенной речи		
	Практические занятия	2	
	– Человек и природа	2	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 20 Путь в карьере / Unit20 The way into a career	Лексика: – профессии; – наречия и словосочетания, характерные для времен the perfect continuous; – лексический минимум по теме Грамматика: – настоящее совершенное длительное (продолжительное) время (образование и функции); – прошедшее совершенное длительное (продолжительное) время (образование и функции);		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	4	
	– Путь в карьере	4	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
Тема 21 Основные понятия оТокарном станке /	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	4	
	– Основные понятия о токарном станке	4	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 22 Оператор-наладчик. Спецификация профессии /	Лексика: – профессионально ориентированная лексика Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Практические занятия	2	
	– Оператор-наладчик. Спецификация профессии	2	
Тема 23 Сферы работы оператора-наладчика / Where can turner work?	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	2	
	– Сферы работы Оператора-наладчика	2	
Тема 24 Металлы / Metals	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	2	
	– Металлы	2	
Тема 25 Свойства металлов / Properties of metals	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		

	Практические занятия	2	
	– Свойства металлов	2	
Тема 26 Токарное оборудование /	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика		
	Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	4	
	– Токарное оборудование	4	
Тема 27 Токарные технологии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика		
	Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	2	
	– Токарные технологии	2	
Тема 28 Условные обозначения, принятые в международных стандартах /	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика		
	Грамматика: – грамматические структуры, типичные для профессионально ориентированных текстов		
	Практические занятия	2	
	– Условные обозначения, принятые в международных стандартах	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *«Иностранного языка»*.

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. Издательский центр «Академия», 2021
Лаврик Г.В. Planet of English. Social and Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО: учебное пособие / «Академия», 2020.
Соколова Н.И. Planet of English. Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО: учебное пособие / «Академия», 2020.
Дюканова Н.М. Английский язык: учебное пособие – Москва: ИНФРА-М, 2023. - (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей: учебник – Москва: КНОРУС, 2022

3.2.2. Электронные издания

<https://www.perfect-english-grammar.com/>
<https://college.surgu.ru/>
<https://wooordhunt.ru/>
http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
edu - "Российское образование" Федеральный портал
school.edu - "Российский общеобразовательный портал"
ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
fero - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
allbest - "Союз образовательных сайтов"
fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
<http://www.km.ru> - Мультипортал
<http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
<http://claw.ru/> - Образовательный портал
<http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1				
1.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1. Сплоченная семья – лучшее сокровище	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать правило простого настоящего времени	Практическое занятие Лексико-грамматические задания
1.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 2 Нет места лучше дома	владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов общей направленности (со словарем), уметь использовать грамматический оборот there is\ there are	Практическое занятие Эссе дискуссия
1.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 3 Чем занимаются студенты колледжа?	Знать правила чтения текстов, знать количественные и порядковые числительные в английском языке	Практическое занятие Участие в диалогах
1.4	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 4 Класс мечты	Знать формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном взаимодействии, знать предлоги места и направления	Практическое занятие Лексико-грамматические задания
1.5	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 5 Какое у тебя хобби?	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать правило употребления глаголов с инфинитивом	Практическое занятие Дискуссия Лексико-грамматические задания
1.6	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 6 Как мне туда добраться?	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать наречия и выражения места и направления, уметь	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Участие в диалогах

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			составлять маршруты на английском языке	
1.7	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 7 Традиции питания	владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов общей направленности (со словарем), знать исчисляемые и неисчисляемые существительные	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Тест
1.8	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 8 Магазины и покупки	знать лексический и грамматический минимум, необходимым для чтения и перевода текстов общей направленности (со словарем), знать неопределенные местоимения	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Дискуссия
1.9	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 9 Виды спорта	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать степени сравнения прилагательных	Практическое занятие Контрольная работа
1.10	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 10 Что ты сейчас делаешь?	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать правило настоящего продолжительного времени	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Тест
1.11	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 11 Москва	Знать формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном взаимодействии, знать правило простого прошедшего времени	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Диктант
1.12	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 12 Россия- наша любимая страна	Знать формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном взаимодействии	Практическое занятие Дискуссия
1.13	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 13 Взгляд на Британию	владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода	Практическое занятие Лексико-грамматические задания

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			текстов общей направленности (со словарем), знать правило страдательного залога	
1.14	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 14 Традиции, обычаи и суеверия	владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов общей направленности (со словарем), знать правило употребления артиклей	Практическое занятие Участие в диалогах Тест
1.15	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 15 Сельская местность или большой город	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, знать правило герундия	Практическое занятие Лексико-грамматические задания
1.16	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 16 Олимпийское движение	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к теме, уметь стоять самостоятельные высказывания.	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Контрольная работа
1.17	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 17 Искусство и культура	Понимать тексты на базовые темы, знать модальные глаголы в английском языке, уметь стоять самостоятельные высказывания	Практическое занятие Тест
1.18	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 18 Чудеса света	владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов общей направленности (со словарем), знать правило условных предложений	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Участие в диалогах
1.19	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 19 Человек и природа	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие темы, знать правило согласования времен	Практическое занятие
1.20	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 20 Путь в карьеру	Понимать тексты на базовые темы, уметь строить самостоятельные высказывания, знать правило настоящего совершенного длительного времени.	Практическое занятие Лексико-грамматические задания эссе

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
2.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема 21 Основные понятия о токарном станке	Знать лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Тест
2.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	ТЕМА 22 Оператор-наладчик. Спецификация профессии	Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; знать неличные формы глагола в английском языке	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Диктант
2.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема23 Сферы работы оператора-наладчика	Уметь взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы, знать неличные формы глагола	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Контрольная работа
2.4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема 24 Металлы	Уметь строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; знать профессиональные стандарты и стандарты производства.	Практическое занятие Лексико-грамматические задания
2.5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема 25 Свойства металлов	Демонстрировать способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Участие в диалогах
2.6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема 26 Токарное оборудование	Знать лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Контрольная работа
2.7	ОК 01 ОК 02	Тема 27 Токарные	Уметь строить простые высказывания о себе и о	Практическое занятие Лексико-грамматические

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	технологии	своей профессиональной деятельности; знать профессиональные стандарты и стандарты производства.	задания Тест
2.8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	Тема 28 Условные обозначения, принятые в международных стандартах	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, уметь строить самостоятельные высказывания.	Практическое занятие Лексико-грамматические задания Участие в диалогах Тест Контрольная работа

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.07. МАТЕМАТИКА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Математика» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утв. Министерством образования и науки РФ от 17.05. 2012 г., № 413;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утв. приказом Министерства просвещения России от 15.11.2023, N 862

Федеральной рабочей программы среднего общего образования, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371;

Приказа «О внесении изменений в некоторые приказы министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования, утв. Министерством просвещения РФ от 01.02. 2024 г., № 62;

Федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Математика (базовый уровень)» (для 10-11 классов образовательных организаций), разработана ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Российской академии образования, МОСКВА – 2025г;

Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций базовый уровень (вариант 2) для профессиональных образовательных организаций, одобрена решением Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №6/2025 от 18.06.2025 г.);

Разработчик(и):

Кононыхина Екатерина Анатольевна преподаватель.

Егорова Наталья Григорьевна преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	409
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	409
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	409
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	424
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	424
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	425
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	441
3.1. Материально-техническое обеспечение	441
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	441
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	442

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Для решения задач и достижения целей изучения дисциплины в системе среднего профессионального образования, в примерной рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание. В основное содержание включены все содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения федеральной образовательной программой среднего общего образования по Математике (базовый уровень). При разработке рабочей программы дисциплины, преподаватель вправе изменить

последовательность и объем часов, отводимый на изучение тем основного содержания для установления межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

Основное содержание примерной рабочей программы дисциплины, образовательная организация самостоятельно расширяет тематикой профессиональной направленности (профессионально ориентированным содержанием или содержанием прикладного модуля), необходимой для дальнейшего успешного освоения обучающимися ОП СПО. Преподаватель может выбрать содержание прикладного модуля из предложенных вариантов, в соответствии с особенностями сферы деятельности будущих специалистов или разработать его самостоятельно, интегрируя содержание дисциплины «Математика» с содержанием общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ОП СПО с целью формирования профессиональных компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; – Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; – Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

	рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике - Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	– Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; – Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать

		правильные многогранники; – Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; – Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; – Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать:	– Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения – Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения – Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения,

	сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: - ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической

		науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической

		науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей,

	выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными	– Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения – Умение оперировать понятиями: рациональная

	действиями: а) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием		- Расчёты параметров обработки: выполнение арифметических операций, использование процентов и пропорций для определения режимов обработки деталей.
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием		- Решение уравнений и систем: нахождение значений неизвестных параметров обработки (скорости, глубины резания и подачи) с использованием линейных, нелинейных уравнений и их систем.
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией		

ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	- Оптимизация процессов: визуализация зависимостей между параметрами обработки и качеством деталей с использованием графиков и диаграмм, применение методов оптимизации для расчёта оптимальных режимов.
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	- Геометрические расчёты: определение размеров и форм деталей по чертежам, вычисление геометрических характеристик (объёмов, площадей).
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	- Тригонометрия и геометрия: расчёт углов, координат, траекторий движения инструмента, применение тригонометрических функций для настройки параметров резания.
ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	- Системы координат: работа с различными системами координат (декартова, полярная и др.), преобразование координат для использования в управляющих программах.
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	- Логарифмы и экспоненты: использование логарифмических/экспоненциальных функций для анализа и оптимизации параметров обработки.
ПК 3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	- Матрицы и векторы: реализация операций над матрицами и векторами для расчёта и анализа параметров управляющих программ.
ПК 3.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	- Дифференциальное и интегральное исчисление: расчёт производных и интегралов для анализа процессов обработки, моделирование и оптимизация управляющих программ с использованием дифференциальных уравнений.
ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	- Комплексные числа: применение комплексных чисел для анализа динамических процессов, анализ устойчивости управляющих программ.
ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства	- Статистический анализ: сбор и анализ данных о режимах обработки и влиянии на качество, применение
ПК 4.4 Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	

	статистических методов для оценки точности технологических процессов. - Логические операции и алгоритмы: разработка алгоритмов для операций обработки и принятие решений на основе заданных условий. - Точность вычислений: обеспечение высокой точности и скорости арифметических операций, расчет координат, скоростей, ускорений по формулам. - Умение определять математическое ожидание параметров инструмента и оснастки для оптимизации их настройки. - Умение интерпретировать результаты статистического анализа для корректировки настроек и оптимизации работы на фрезерных станках. - Геометрические параметры и траектории: определение углов наклона, поворота и траекторий инструмента для получения требуемой формы детали.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
1. Объем образовательной программы дисциплины	340
в т.ч.	
теоретическое обучение	226
практические занятия	110
2. Профессионально-ориентированное обучение	41
в т.ч.	
теоретическое обучение	9
практические занятия	32
Индивидуальный проект	Да
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		29	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	1	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	1	
	Тема 1.4 Геометрия на плоскости	Содержание учебного материала Аксиомы планиметрии. Виды плоских фигур и их площадь.	
	Профессионально ориентированное содержание Аксиомы планиметрии. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии	2	

		на плоскости		
Тема 1.5 Проценты вычисления	и	Содержание учебного материала		
		Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов	2	
		Профессионально ориентированное содержание		
		Процентные вычисления в профессиональных задачах	1	
Тема 1.6. Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы		Содержание учебного материала		
		Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Неравенства, содержащие знак модуля. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений.	7	
		Профессионально ориентированное содержание		
		Решение прикладных задач с помощью системы линейных квадратных, дробно-линейных уравнений	1	
Тема 1.7. Функции графики	и	Содержание учебного материала		
		Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4	
		Профессионально ориентированное содержание	2	
		Практикоориентированное занятие по теме функции. Чтение графики простейших и обратных функций в профессиональной деятельности		
Раздел 2. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			32	
Тема 2.1. Основы тригонометрии		Содержание учебного материала		
		Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	4	
Тема 2.2. Периодические		Содержание учебного материала		
		Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и	2	
				ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.4, ПК 2.3 ПК 2.4

функции. Тригонометрические функции	графики		
Тема 2.3. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 2.4. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	7	
Тема 2.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально ориентированное содержание Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	3	
Тема 2.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	3	
Тема 2.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала Решение тригонометрических уравнений	6	
Тема 2.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	3	
Тема 2.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	2	

Раздел 3. Комплексные числа		7	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.3 ПК 4.2
3.1 Понятие комплексного числа	Содержание учебного материала	1	
	Понятие комплексного числа, как число вида ($z = a + bi$). Действительная часть и мнимая часть комплексного числа.		
3.2 Действия над комплексными числами	Содержание учебного материала	1	
	Действия над комплексными числами, сложение и вычитание, умножение и деление, формулы и правила.		
3.3 Тригонометрическая и геометрическая запись комплексного числа.	Содержание учебного материала	1	
	Геометрическая интерпретация комплексных чисел осуществляется с помощью комплексной плоскости (плоскости Гаусса).		
3.4 Применение комплексных чисел	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Применение комплексных чисел для анализа динамических процессов, анализ устойчивости управляющих программ.		
Раздел 4 Прямые и плоскости в пространстве		25	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2
Тема 4.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	3	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 4.2. Прямые и плоскости в	Содержание учебного материала	12	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и		

пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	скрещающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.4
Тема 4.3. Перпендикулярно сть прямых и плоскостей	Содержание учебного материала Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	4	
Тема 4.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	3	
Тема 4.5. Прямые плоскости и в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	3	
Раздел 5. Координаты и векторы в пространстве		20	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	5	

Векторы в пространстве. Действия с векторами	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.4
Тема 5.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	5	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 5.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное обучение	5	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты		
Тема 5.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала	5	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения		
Раздел 6. Многогранники и тела вращения		31	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 6.1. Многогранники	Содержание учебного материала	1	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника		

Тема 6.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.3
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма		
Тема 6.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 6.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы		
Тема 6.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 6.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	1	
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах		
Тема 6.7. Правильные многогранники,	Содержание учебного материала	3	
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида;		

их свойства	правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
Тема 6.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание	3	
	Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)		
Тема 6.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	3	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)		
Тема 6.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности		
Тема 6.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		

Тема 6.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
Тема 6.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы		
Тема 6.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел		
Тема 6.15. Комбинации геометрических тел на практике	Профессионально-ориентированное обучение	2	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Раздел 7. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		75	
Тема 7.1. Арифметический корень n–ой степени	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени		
Тема 7.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала	4	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с		

	рациональным показателем		
Тема 7.3. Степенная функция	Содержание учебного материала Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	5	
Тема 7.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Решение иррациональных уравнений и неравенств	6	
Тема 7.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	4	
Тема 7.6. Показательная функция, её свойства	Содержание учебного материала Показательная функция, её свойства и график	4	
Тема 7.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Показательные уравнения и неравенства	6	
Тема 7.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений и показательных неравенств	5	
Тема 7.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	4	
Тема 7.10.	Содержание учебного материала	5	

Свойства логарифмов	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 7.11. Логарифмическая функция, её свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 7.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	12	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 7.13. Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное обучение	7	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 7.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	5	
	Обобщение и закрепление материала		
Раздел 8. Производная функции, ее применение		31	
Тема 8.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 8.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	2	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 8.3.	Содержание учебного материала	4	

Производная функции	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 8.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции	4	
Тема 8.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное обучение Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
Тема 8.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	4	
Тема 8.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	4	
Тема 8.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
Тема 8.9. Нахождение оптимального	Профессионально-ориентированное обучение Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	5	

результата с помощью производной в практических задачах			
Тема 8.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		16	
Тема 9.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала Первообразная. Таблица первообразных	4	
Тема 9.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	6	
Тема 9.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Профессионально-ориентированное обучение Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4	
Тема 9.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала Первообразная и интеграл	2	
Раздел 10. Теория вероятностей и статистика		27	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2

Тема 10.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.3
Тема 10.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное обучение Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	4	
Тема 10.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	6	
Тема 10.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	4	
Тема 10.5. Вероятность в профессиональн ых задачах	Профессионально-ориентированное обучение Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	4	
Тема 10.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	2	
Тема 10.7.	Содержание учебного материала	5	

Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 10.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4	
Тема 10.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа по разделу 9	2	
Раздел 11. Повторение курса математики.		23	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3

		ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	
Всего:	340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математики».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2014
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. 5. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

3.2.2. Электронные издания

1. Башмаков М.И. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
2. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014. 8. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 11 класс. — М., 2014.
3. Башмаков М.И. Алгебра и начала анализа, геометрия. 10 класс. — М., 2013. 10. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2008.
4. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2012. 12. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2014.
6. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	Коды ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	Основное содержание учебного материала			
1		Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		
1.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Понимать роль математики в будущей профессиональной деятельности. Оперировать понятиями: множество, операции над множествами. Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.	Эссе или презентация с обоснованием важности математики для будущей профессиональной деятельности. Тест на знание основных понятий теории множеств и логических операций, решение задач на определение принадлежности элементов множествам.
1.2		Числа и вычисления	Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами. Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.	Практическая работа с теоретическими вопросами и практическими заданиями на выполнение арифметических операций с различными числами, включая дроби, проценты и степени.
1.3		Последовательности и прогрессии	Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.	Письменная работа на знание формул и методов для нахождения членов и суммы последовательностей, Решение задач на арифметические и геометрические прогрессии.
1.4		Геометрия на плоскости	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии. Оперировать понятиями: бесконечно	Тест с вопросами по основным понятиям геометрии (углы, треугольники, четырёхугольники и т. д.), решение задач на

			убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Задавать последовательности различными способами. Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. Знание основных понятий геометрии (углы, треугольники, четырёхугольники и т. д.).	вычисление площадей и периметров фигур.
1.5		Проценты и вычисления	Умение вычислять площади и периметры фигур. Умение решать задачи с процентами, включая процентное изменение, процентные соотношения и расчёт сложных процентов.	Практическая работа на умение решать задачи с процентами, включая процентное изменение, процентные соотношения и расчёт сложных процентов
1.6		Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы	Умение решать задачи с процентами, включая процентное изменение, процентные соотношения и расчёт сложных процентов. Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение; Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств. Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график	Проверочная работа с теоретическими вопросами по понятиям тождества и тождественных преобразований, практические задания на выполнение тождественных преобразований алгебраических выражений. Опрос по методам решения уравнений и неравенств различных типов (линейные, квадратные, рациональные), решение систем уравнений различными методами (подстановка, сложение) с последующей проверкой решений

1.7		Функции и графики	функции, взаимно обратные функции. Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции. Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Использовать графики функций для решения уравнений. Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем. Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами. Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений. Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.	Графическая работа на изображение графиков функций, Решение задач на определение свойств функций по их графикам. Контрольная работа по разделу
2		Раздел 2. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		
2.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.4,	Основы тригонометрии	Оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента; Оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента; Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при	Тест на знание тригонометрических понятий. Практическая работа: применение тригонометрических функций на окружности. Практическая работа: упрощение тригонометрических выражений. Проект: исследование графиков тригонометрических функций. Квест: решение тригонометрических задач в
2.2		Периодические функции.		
2.3		Тригонометрические функции		
2.4		Преобразование графиков тригонометрических функций		
2.5		Основные тригонометрические тождества		
		Описание производственных		

	ПК 2.3 ПК 2.4	процессов с помощью графиков функций	решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами; Применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений; Оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений; Оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;	реальной жизни. Практическая работа: решение тригонометрических уравнений и неравенств. Практическая работа: комплексное применение тригонометрических знаний. Контрольная работа по разделу
2.6		Обратные тригонометрические функции		
2.7		Тригонометрические уравнения		
2.8		Тригонометрические неравенства		
2.9		Решение задач тригонометрии		
3		Раздел 3. Комплексные числа		
3.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.3 ПК 4.2	Понятие комплексного числа	Оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.	Тест на знание понятий и форм комплексных чисел. Практическая работа: выполнение арифметических операций с комплексными числами. Решение задач на координатной плоскости с комплексными числами. Практическая работа: представление комплексных чисел в алгебраической и тригонометрической форме.
3.2		Действия над комплексными числами		
3.3		Тригонометрическая и геометрическая запись комплексного числа		
3.4		Применение комплексных чисел		
4		Раздел 4 Прямые и плоскости в пространстве		
4.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,	Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость. Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач. Оперировать понятиями: параллельность и	Тест на знание аксиом стереометрии и основных понятий. Практическая работа: решение задач на параллельность и перпендикулярность в пространстве. Контрольная работа: классификация взаимного
4.2		Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости,		

	ОК-07	плоскостей	перпендикулярность прямых и плоскостей.	расположения прямых и плоскостей.
4.3	ПК 1.2	Перпендикулярность прямых и плоскостей	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	Практическая работа: построение двугранных углов и вычисление их линейных углов.
4.4	ПК 2.2	Углы между прямыми и плоскостями	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.	Тест: решение задач на определение градусной меры двугранных углов.
4.5	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.4	Прямые и плоскости в практических задачах		Контрольная работа по разделу
5		Раздел 5. Координаты и векторы в пространстве		
5.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07	Векторы в пространстве. Действия с векторами	Оперировать понятием вектор в пространстве. Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.	Тест на знание основных понятий векторной алгебры в пространстве.
5.2		Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Применять правило параллелепипеда.	Практическая работа: выполнение действий с векторами (сложение, вычитание, умножение на число) и решение задач на применение этих действий.
5.3		Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.	Практическая работа: решение задач на применение правила параллелепипеда и нахождение скалярного произведения векторов.
5.4		Решение задач на координаты и векторы	Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам. Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат. Применять геометрические факты для	Практическая работа: решение стереометрических задач с использованием векторно-координатного метода. Тест: решение задач на раскладывание вектора по двум неколлинеарным векторам и нахождение угла между векторами в пространстве. Контрольная работа по разделу

			решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме. Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.	
6		Раздел 6. Многогранники и тела вращения		
6.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.3	Многогранники	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.	Тест на знание основных понятий: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник. Практическая работа: распознавание и классификация основных видов многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб). Тест: проверка умения классифицировать многогранники по различным основаниям (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды). Контрольная работа: решение задач на построение сечений многогранников методом следов и выполнение плоских чертежей. Кейс-задача: классификация многогранников в различных геометрических конфигурациях и объяснение выбора классификации. Тест на решение задач по нахождению расстояний между геометрическими объектами. Практическая работа: вычисление углов между скрещивающимися прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями. Контрольная работа: решение задач на
6.2		Призма. Прямая и правильная призма		
6.3		Параллелепипед, куб		
6.4		Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).	
6.5		Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).	
6.7		Правильные многогранники, их свойства	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.	
6.8		Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.	
6.9		Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.	
6.10		Конус, его составляющие. Сечение конуса	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы	
6.11		Усеченный конус. Сечение усеченного конуса		
6.12		Шар и сфера, их сечения		
6.13		Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения		
6.14		Объемы и площади поверхностей подобных тел		

6.15		Комбинации геометрических тел на практике	при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов. Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников. Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры. Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках. Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме. Оперировать понятиями: цилиндрическая	вычисление двугранных углов. Самостоятельная работа: применение аналитических методов для нахождения геометрических величин в стандартных задачах. Зачёт по решению задач на вычисление расстояний и углов в многогранниках. Тест на вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников. Практическая работа: решение задач на нахождение соотношений между площадями поверхностей и объёмами подобных многогранников. Контрольная работа: стереометрические задачи на несколько шагов решения. Самостоятельная работа: анализ и интерпретация информации о пространственных геометрических фигурах по чертежам. Зачёт по стереометрическим задачам с применением понятий симметрии в пространстве. Тест на знание понятий и распознавание тел вращения. Практическая работа: решение задач на свойства цилиндрических и конических поверхностей. Контрольная работа: стереометрические задачи на взаимное расположение сферы и плоскости, а также на характеристики шаровых сегментов, слоёв и секторов. Самостоятельная работа: анализ и интерпретация чертежей с телами вращения. Зачёт по стереометрическим задачам на применение понятий шаровых фигур.

		поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность. Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар). Объяснять способы получения тел вращения. Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости. Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор. Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул. Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения. Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов. Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения. Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах,	Тест на вычисление соотношений между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Практическая работа: построение чертежей тел вращения с использованием простых чертёжных инструментов. Задание на построение и анализ сечений тел вращения. Контрольная работа: решение задач с применением соотношений между площадями и объёмами. Практическая работа: моделирование реальных ситуаций с применением геометрических понятий и фигур. Тест на извлечение и интерпретацию информации о пространственных фигурах, представленной на чертежах. Самостоятельная работа: преобразование и анализ информации о геометрических фигурах. Практическая работа: решение практических задач на нахождение геометрических величин в реальных ситуациях.

			представленную на чертежах и рисунках. Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.	
7		Раздел 7. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		
7.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3	Арифметический корень n -ой степени	Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Оперировать понятием: степень с рациональным показателем. Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств. Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.	Тест на знание основных понятий и операций со степенями и логарифмами. Практическая работа: выполнение преобразований выражений с корнями и степенями. Контрольная работа: решение уравнений и неравенств, содержащих степени и логарифмы. Практическая работа: построение графиков показательных, логарифмических и тригонометрических функций и использование их для решения задач. Тест: решение задач на применение свойств логарифмов и исследование функций. Контрольная работа по разделу
7.2		Степени. Стандартная форма записи действительного числа		
7.3		Степенная функция		
7.4		Иррациональные уравнения и неравенства		
7.5		Применение свойств степенной функции		
7.6		Показательная функция, ее свойства		
7.7		Показательные уравнения и неравенства		
7.8		Применение свойств показательной функции		
7.9		Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		

7.10		Свойства логарифмов	Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.	
7.11		Логарифмическая функция, ее свойства		
7.12		Логарифмические уравнения и неравенства		
7.13		Логарифмы в природе и технике		
7.14		Применение логарифмов к решению задач		
8		Раздел 8. Производная функции, ее применение		
8.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3	Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач. Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций. Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков. Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.	Тест на понимание понятий непрерывности функции и производной. Практическая работа: вычисление производных элементарных функций. Тест: проверка умения использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач. Контрольная работа: исследование функции с помощью производной и построение графика. Практическая работа: нахождение производной суммы, произведения и частного функций. Тест: применение производной для исследования функции на монотонность и экстремумы. Практическая работа: решение прикладных задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции. Кейс-задача: применение производной для решения социально-экономических задач. Контрольная работа по разделу
8.2		Понятие о непрерывности функции		
8.3		Производная функции		
8.4		Геометрический смысл производной		
8.5		Физический смысл производной в профессиональных задачах		
8.6		Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы		
8.7		Исследование функций и построение графиков		
8.8		Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке		
8.9		Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах		
8.10		Решение задач. Производная функции, ее применение		

9		Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		
9.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.2	Первообразная функции	Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла. Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа	Тест на понимание понятий первообразной и интеграла. Практическая работа: нахождение первообразных элементарных функций. Тест: проверка умения вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница. Контрольная работа: решение задач на применение первообразной и интеграла для исследования функций. Кейс-задача: применение интеграла для решения социально-экономических и физических задач. Контрольная работа по разделу
9.2		Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница		
9.3		Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни		
9.4		Решение задач на нахождение первообразной и ее применение		
10		Раздел 10. Теория вероятностей и статистика		
10.1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3	Представление данных и описательная статистика	Читать и строить таблицы и диаграммы. Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных. Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах. Находить и формулировать события:	Тест на умение читать и интерпретировать таблицы. Практическая работа: построение диаграмм по заданным числовым данным. Задание на вычисление среднего арифметического, медианы, наибольшего, наименьшего значения и размаха массива числовых данных. Практическая работа: решение задач на нахождение вероятностей в опытах с равновероятными случайными событиями. Практическая работа: решение задач на определение пересечений и объединений событий, а также на использование
10.2		Составление таблиц и диаграмм на практике		
10.3		Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность		
10.4		Элементы комбинаторики		
10.5		Вероятность в профессиональных задачах		
10.6		Серии последовательных испытаний		
10.7	Случайные величины и распределения. Математическое			

	ПК 4.3	ожидаение случайной величины	пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач. Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта. Применять комбинаторное правило умножения при решении задач. Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли. Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения. Сравнить вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм. Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению. Иметь представление о законе больших чисел. Иметь представление о нормальном распределении	противоположных событий. Тест на умение использовать диаграммы Эйлера для решения задач на вероятности. Самостоятельная работа: анализ и преобразование информации о вероятностях событий. Практическая работа: решение практических задач на вычисление вероятностей в различных случайных экспериментах. Тест на знание понятий условной вероятности и независимых событий. Практическая работа: решение задач на применение правила умножения вероятностей. Практическая работа: нахождение вероятностей с использованием дерева случайного опыта. Задание на применение комбинаторного правила умножения при решении задач. Практическая работа: решение задач на вероятности в серии независимых испытаний до первого успеха. Тест на умение находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли. Самостоятельная работа: анализ распределения вероятностей и построение диаграммы распределения. Практическая работа: решение практических задач на вычисление вероятностей случайных величин. Практическая работа: анализ распределения вероятностей и сравнение значений. Самостоятельная работа: применение закона больших чисел для анализа данных. Контрольная работа по разделу
10.8		Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение		
10.9		Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей		
11		Раздел 11. Повторение курса математики.		

ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Умение выполнять арифметические действия с числами и алгебраическими выражениями. Знание основных свойств и формул тригонометрии, умение применять их для решения задач. Умение решать линейные, квадратные и простейшие рациональные уравнения и неравенства. Знание основных функций (линейная, квадратичная, степенная, показательная, логарифмическая) и их графиков, умение строить графики и определять свойства функций. Умение выполнять действия с векторами и координатами на плоскости и в пространстве. Знание основных теорем планиметрии и стереометрии и умение применять их для решения геометрических задач. Умение вычислять производные и применять их для исследования функций и построения графиков. Знание основных понятий и формул интегрального исчисления и умение применять их для вычисления площадей и объёмов. Умение решать текстовые задачи, включая задачи на проценты, движение, работу и смеси. Владение навыками решения задач с использованием различных методов и подходов.	Экзаменационная работа

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.08. ИНФОРМАТИКА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «*Информатика*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «*Информатика*» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Пахолкова Ирина Михайловна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	458
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	458
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	458
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	469
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	469
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	470
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	477
3.1. Материально-техническое обеспечение	477
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	477
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	479

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение учебными познавательными действиями: базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа, и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего сознанию. Своего места в поликультурном мире; Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; понимание основных принципов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации,	дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого, анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); умение реализовывать на выбранном для изучения языке типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде. умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных	базовые логические действия: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения проблемы	умение использовать компьютерные модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
станках в соответствии с заданием.	с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; базовые исследовательские действия: развивать креативное мышление при решении жизненных проблем выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.	умение использовать компьютерные модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; регулятивные универсальные учебные действия самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	умение понимать несложные алгоритмы типовых технологических процессов умение организовывать личное информационное пространство с использованием цифровых технологий, наличие представлений об использовании информационных технологий и сервисов в профессиональной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	умение использовать компьютерные модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде. умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки данных, анализировать алгоритмы и результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки данных
ПК 2.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным		умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки данных, анализировать алгоритмы и результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
заданием.		использовать их в своих программах в качестве подпрограмм; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки данных
ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.		умение понимать несложные алгоритмы типовых технологических процессов умение организовывать личное информационное пространство с использованием цифровых технологий, наличие представлений об использовании информационных технологий и сервисов в профессиональной сфере
ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства		умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки данных, анализировать алгоритмы и результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки данных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий		умение использовать компьютерные модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства		умение понимать несложные алгоритмы типовых технологических процессов умение организовывать личное информационное пространство с использованием цифровых технологий, наличие представлений об использовании информационных технологий и сервисов в профессиональной сфере

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	108
Основное содержание	75
В т.ч..	
Практические занятия	75
Профессионально-ориентированное содержание	31
В т.ч..	
Практические занятия	31
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Цифровая грамотность		2	
1.1.Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Основное содержание: Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного		ОК 01, ОК 02

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	обеспечения и цифровых ресурсов.		
	Практическое занятие 1-9 Цифровая грамотность	9	
Раздел 2. Теоретические основы информатики		4	
2.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание: Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. : Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.		ОК 01, ОК 02
2.2 Представление информации в компьютере	Основное содержание Системы счисления. Алгоритм перевода из одной системы счисления в другую Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.		ОК 01, ОК 02

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.		
2.3 Элементы алгебры логики	Основное содержание: Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-4 Теоретические основы информатики	2	
Раздел 3. Информационные технологии			
3.1. Технологии обработки текстовой, информации	Основное содержание: Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-13 Редактирование и форматирование текста	13	

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
3.2. Технологии обработки мультимедийной информации	Основное содержание: Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-9 Создание мультимедийных проектов	9	
3.3. Технологии обработки графической информации	Основное содержание: Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-12 Создание и форматирование графики в редакторах	12	
3.4. Электронные таблицы	Основное содержание: Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка. Фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-9 Реализация математических моделей в электронных таблицах	9	

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
3.5. Базы данных	Основное содержание: Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-9 Работа в БД	9	
Раздел 1. Цифровая грамотность		10	
1.2. Сетевые информационные технологии	Основное содержание: Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-3 Применение интернетсервисов	3	
1.3. Основы социальной информатики	Основное содержание: Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.		ОК 01, ОК 02

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.		
	Практическое занятие 1-3 Применение интернет-сервисов	3	
1.4. Средства искусственного интеллекта	Основное содержание: Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.		ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 1-3 Работа в сетевом документе	2	

№ п/п	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
ПРОФЕССИОНАЛЬНООРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Раздел 2. Теоретические основы информатики			
2.4. Информационное моделирование	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).		ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.
	Практическое занятие 1-19 Построения и редактирования трёхмерных моделей.	19	
Раздел 4. Алгоритмы и программирование			
4.1. Алгоритмы и элементы программирования	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Основные конструкции языка программирования. Типы данных. Типы алгоритмов Обработка данных. Встроенные функции языка программирования Подпрограммы.		ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.4... ПК 2.5.
	Практическое занятие 1-12 Задачи на программирование	12	
Дифференцированный зачет		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень). Учебник 11 класс. – М.: БИНОМ, 2017.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень). Учебник 10 класс. – М.: БИНОМ, 2017.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ., 2012.

3.2.2. Электронные издания

1. <http://school-collection.edu.ru/>
2. <http://www.openclass.ru/>
3. <http://www.school.edu.ru/>
4. <http://www.uchportal.ru/>
5. <http://pedgazeta.ru/>
6. <http://1september.ru/>
7. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
9. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
10. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
11. <http://window.edu.ru> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
12. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
13. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
- www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга OpenOffice.org)

3.2.3. Дополнительные источники

1. *Великович Л.С., Цветкова М.С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
2. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.
3. *Логинов М.Д., Логинова Т.А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
4. *Малясова С. В., Демьяненко С. В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
5. *Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
6. *Назаров С.В., Широков А.И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
7. *Новожилов Е.О., Новожилов О.П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
8. *Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

9. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
 10. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
 11. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2015.
- Шевцова А.М., Пантюхин П.Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК/ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1	ОК 01, ОК 02	Раздел 1. Цифровая грамотность	Применять устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность	Практические работы 1.Охрана труда 2. Информация и информационные процессы 3. Аппаратное обеспечение ПК 4,5.Программное обеспечение ПК 6.Окно ОС 7,8.Защита информации 9.Моделирование процессов 10-12.Организация поиска информации в сети 13,14.Создание информации для совместной работы 15,16.Организация передачи информации 17,18.Применение сетевых сервисов

№	ОК/ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
2	ОК 01, ОК 02	Раздел 2. Теоретические основы информатики	кодировать информацию, измерять информационный объём данных	Практические работы 1.Единицы измерения информации 2.Кодирование видов информации 3.Перевод систем счисления 4.Логические операции
3	ОК 01, ОК 02	Раздел 3. Информационные технологии	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в прикладных программах:	
3.1	ОК 01, ОК 02	Технологии обработки текстовой, информации	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в Текстовых редакторах	Практические работы 1.Создание текста 2.Редактирование текста 3.Рецензирование текста 4.Форматирование текста 5.Разметка документа 6-11Дополнительные возможности текстовых редакторов Контрольная работа «Технологии обработки текстовой, информации»
3.2	ОК 01, ОК 02	Технологии обработки мультимедийной информации	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и	Практические работы 1.Создание и форматирование текстовой информации

№	ОК/ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			анализа данных в Редакторах мультимедиа	2.Создание и форматирование графической информации 3.Создание и форматирование видеоинформации 4.Создание и форматирование эффектов 5.Демонстрация мультимедийной информации 6,7.Дополнительные возможности редакторов мультимедиаинформации Контрольная работа «Технологии обработки мультимедийной информации»
3.3.	ОК 01, ОК 02	Технологии обработки графической информации	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в Графических редакторах	Практические работы 1.Создание векторной графики 2.Редактирование векторной графики 3,4.Редактирование растровой графики 5,6.Работа с выделениями 7,8.Коррекция цвета, тона 9,10.Коррекция изображения 11,12.Анимация
3.4.	ОК 01, ОК 02	Электронные таблицы	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в Электронных	Практические работы 1.Создание электронных таблиц 2.Форматирование данных

№	ОК/ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			таблицах	3-5.Расчеты в электронных таблицах 6-8.Анализ данных 9,10.Моделирование информационных процессов
3.5	ОК 01, ОК 02	Базы данных	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в Базах данных	Практические работы 1,2.Создание БД 3,4.Заполнение БД 5,6.Поиск данных в БД 7.Анализ данных в БД
3.6.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 2.1.	Информационное моделирование	применять информационные технологии, реализовывать решение задач обработки и анализа данных в Графических редакторах	Практические работы 2.Логические операции 3.Моделирование объектов по инструкции 4.Моделирование объектов по замерам 5.Моделирование объектов по эскизу 6-8.Построение чертежа модели 9.Создание примитивов 10.Редактирование примитивов 11.Подразделение и экструдирование

№	ОК/ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				12.Логические операции 13,14.Модификаторы 15.Применение материалов 16.Применение текстур 12. Анимация Контрольная работа «Технологии обработки графической информации»
4	ПК 3.1. ПК 3.2	Раздел 4. Алгоритмы и программирование	разработка алгоритмов, реализация программ на языке программирования	Практические работы 1,2.Виды алгоритмов 3,4.Линейный алгоритм 5,6.Условный алгоритм 7,8.Циклический алгоритм 9,10.Подпрограммы Контрольная работа «Алгоритмы и программирование»

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.09. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «*Физическая культура*» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утв. Министерством образования и науки РФ от 17.05. 2012 г., № 413;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утв. приказом Министерства просвещения России от 15.11.2023, N 862

Федеральной рабочей программы среднего общего образования, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371;

Приказа «О внесении изменений в некоторые приказы министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования, утв. Министерством просвещения РФ от 01.02. 2024 г., № 62;

Федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Физическая культура», разработана ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Российской академии образования, МОСКВА – 2025г;

Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:

Ильин Александр Александрович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	487
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	487
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	487
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	493
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	493
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	494
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	503
3.1. Материально-техническое обеспечение	503
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	503
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	504

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина *«Физическая культура»* является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, 04 и ПК 1.1,1.4

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными	ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физической культуры для организации здорового образа жизни,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
необходимого уровня физической подготовленности	В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.1 ПК 1.4		ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	66
Индивидуальный проект (да/нет)	да
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.1,1.4
Основное содержание			
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.1, 1.4
	Теоретическое обучение:	4	
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
Легкая атлетика		12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
Лёгкая атлетика	Практические занятия		ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
	Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.		
Гимнастика		12	
Тема 2.2. Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия		Объем часов	Формируемые компетенции
	Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки			
Тема 2.3. Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия			
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия		Объем часов	Формируемые компетенции
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.4. Акробатика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	Совершенствование акробатических элементов			
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
Тема 2.5. Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Тема 3.0. <i>Лыжная подготовка</i>	Содержание учебного материала	11	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия		
	Развитие выносливости..		
	Развитие силовых способностей. Упражнения в «транспортировке».		
	Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд		
	Освоение основных лыжных ходов.Повторение и совершенствование скользящего и попеременного шага без палок. Попеременный двухшажный ход: акцент на правильной работе рук и ног, согласованность движений.Одновременный бесшажный ход (толчок только руками) Одновременный одношажный ход (толчок руками и ногой).Заминка: растяжка основных групп мышц.		
	Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и, с соревновательной скоростью		
	Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением		
	Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой».		
	Повторение пройденного материала и развитие выносливости.Повторение всех изученных лыжных ходов (скользящий шаг, попеременный шаг, попеременный двухшажный ход, одновременные ходы). Подъемы и спуски на лыжах с использованием различных техник. Длительный лыжный кросс (в		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	умеренном темпе, с перерывами на отдых).		
	Элементы лыжной техники на пересеченной местности.Передвижение по пересеченной местности с использованием различных лыжных ходов и техник подъемов и спусков.Преодоление небольших подъемов и спусков на скорости. Обучение обходу препятствий (например, деревьев, кустов). Развитие чувства равновесия и координации.		
	Прохождение дистанции 3 километров юноши, девушки 2 километра		
	Лыжная эстафета.Организация лыжной эстафеты с различными этапами: Бег на лыжах на короткую дистанцию. Преодоление препятствий (например, обход конусов). Спуск с небольшого склона. Передача эстафеты.Проведение эстафеты с соблюдением правил.		
	Совершенствование попеременного четырехшажного хода, двухшаного хода		
	Прохождение дистанции применяемым только коньковым ходом.		
Спортивные игры		26	
Тема . 4.1. Футбол	Содержание учебного материала	9	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.1, 1.4
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
	Техника выполнения финтов, обводок.		
	Выполнение технико-тактических приёмов вратарей		
	Выполнение технико-тактических приёмов защитников		
	Обучающая игра по правилам		
	Обучающая игра по правилам, совершенствование навыков.		
Тема 4.2. Баскетбол	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления,		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
	Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча		
	Броски по зрительному и слуховому сигналу; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Тактика игры, игроков на площадке, защита ,нападения.		
	Игра по упрощенным правилам, с остановкой для разбора ошибок		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	Игра по правилам		
Тема 4.3. Волейбол	Содержание учебного материала	9	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом.: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры		
	Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой		
	Упражнение на развитие прыгучести : Прыжки на тумбу, прыжки со скакалкой, приседание с выпрыгиванием.		
	Тактика взаимодействия связующего и нападающего, стратегия игры в защиты		
	Игра по упрощенным правилам с разбором ошибок		
	Игра по правилам		
Подвижные игры на развития главенствующих качеств		5	
Тема 5.1. Игры на развития выносливости	"Бег с эстафетой" (челночный бег с заданиями) Измените задание: вместо приседаний или отжиманий можно включить другие упражнения, такие как броски мяча в кольцо, ведение мяча змейкой, бег с мячом в руках.Измените дистанцию: увеличьте или уменьшите расстояние до отметки в зависимости от уровня подготовки игроков. Усложните эстафету: добавьте несколько этапов, на каждом из которых нужно выполнить разные задания.Ключевые моменты: Убедитесь, что все игроки знают и правильно выполняют задания. Следите за техникой	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
	безопасности при беге и выполнении упражнений.		
Тема 5.2. Игры на развития быстроты	Перехват мяча" (или "Вышибалы") Увеличение количества мячей: Использовать два или три мяча одновременно.Ограниченное пространство: Игра проводится на меньшей площадке.Разные способы выбивания: Например, выбивание только в ноги.	2	
Тема 5.3. Игры на развития силы	"Удержание в упоре" Удержание в упоре с подъемом ноги: Поднять одну ногу и удерживать ее в воздухе. Удержание в упоре с касанием плеча: Поочередно касаться руками плеч, удерживая положение тела. Командное удержание в упоре: Команды соревнуются, кто дольше продержится в упоре лежа. Ключевые моменты: Важно следить за правильной техникой выполнения упражнения. Игроки должны держать спину прямой и не прогибаться в пояснице.	1	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, оснащенного оборудованными раздевалками.

Спортивный зал оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
1		Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		
1.1	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Оценивать современное состояние физической культуры и спорта в обществе и его влияние на здоровье. Анализировать взаимосвязь между физической активностью, спортом и общим благополучием.	1. Тест
2.1	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Лёгкая атлетика	В легкой атлетике включает понимание показателей, достигнутых спортсменом, таких как скорость бега, дальность прыжков и другие важные характеристики, отражающие уровень физической подготовки и техники исполнения упражнений. Для анализа прогресса используются специальные таблицы норм ГТО	1.Нормативы
2.2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Гимнастика	В гимнастике подразумевает оценку достижений спортсмена по ряду ключевых критериев, включающих технику выполнения элементов, физическую подготовленность, координацию движений и артистизм. Анализ итогов занятий позволяет	1.Нормативы

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			оценить эффективность тренировочного процесса и определить направления дальнейшего развития.	
2.3	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Спортивная гимнастика	В спортивной гимнастике является важным этапом оценки эффективности тренировочного процесса и планирования дальнейших шагов для повышения мастерства спортсмена. Она предполагает глубокий анализ множества аспектов, включая техническую сторону выступлений, физическое развитие, психологическую устойчивость и другие факторы.	1.Нормативы
2.4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Акробатика	в акробатике важна для систематизации и мониторинга прогресса учеников. Акробатика требует комплексного подхода к развитию двигательных качеств, координации, силы и устойчивости. Поэтому результаты обучения представляют собой совокупность различных компонентов, которые характеризуют степень овладения техникой и уровнем владения телом.	1.Тесты

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
2.5	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Атлетическая гимнастика	В атлетической гимнастике представляет собой комплексный анализ, направленный на выявление уровня физической подготовки, освоенности технических приемов и возможностей организма. Этот процесс необходим для оптимизации тренировочного процесса, коррекции нагрузок и постановки новых целей.	1.Комплексы упражнений
3.0	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Лыжная подготовка	В лыжной подготовке представляет собой подробный анализ приобретённых навыков и физической формы спортсмена. Эта процедура необходима для корректировки плана тренировок, разработки тактико-технических решений и оценки общей эффективности образовательного процесса.	1.Тесты 2.Нормативы
4.0	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Спортивные игры	В спортивных играх направлена на оценку развития игровых навыков, уровня физической подготовки и психологической устойчивости игроков. Данная методика позволяет своевременно выявить проблемные зоны и предложить меры по совершенствованию игрового мастерства. Рассмотрим основные этапы расшифровки подробнее.	-

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.1	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Футбол	В футболе является важным инструментом для отслеживания прогресса игроков и выявления зон для совершенствования. Процесс состоит из комплексной оценки игровых навыков, физической подготовки и психологической устойчивости футболистов. Правильно проведённая расшифровка позволяет сформировать эффективную стратегию тренировок и подготовки к предстоящим играм.	1.Нормативы
4.2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Баскетбол	В баскетболе заключается в анализе игровых навыков, физической подготовки и личностных качеств спортсменов. Это позволяет определить уровень подготовки каждого игрока и внести необходимые коррективы в учебный процесс. Рассмотрим основные разделы оценки результатов подробно.	1.Нормативы
4.3	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Волейбол	В волейболе представляет собой многоступенчатую процедуру, направленную на анализ достигнутых результатов, выявление сильных и слабых сторон обучающихся и создание планов по улучшению уровня подготовки. Основной целью является повышение уровня спортивного мастерства, укрепление здоровья и поддержание интереса к занятиям спортом.	1.Нормативы

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
5.0	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Подвижные игры на развития главенствующих качеств	В подвижных играх на развитие главных качеств — это комплексный подход к оценке физического, моторного и интеллектуального развития детей и подростков посредством специально подобранных игр. Такая практика нацелена на гармоничное воспитание студента и обеспечение условий для раскрытия его потенциала.	1.Тесты
5.1	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Подвижные игры на развития на развития выносливости	В подвижных играх, направленных на развитие выносливости, основана на комплексном подходе к оценке физической подготовленности, улучшении функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также повышении адаптационного резерва организма. Цель таких игр — постепенное увеличение нагрузки, ведущее к укреплению здоровья и повышению уровня выносливости.	1.Тесты
5.2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	Подвижные игры на развития на развития быстроты	В подвижных играх, направленных на развитие быстроты, представляет собой систематизацию и оценку эффекта, достигаемого благодаря регулярному проведению таких игр. Подобные игры формируют у детей и взрослых навыки мгновенной реакции, повышают скорость реагирования и улучшают общую физическую подготовленность.	1.Тесты

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
5.3	ОК 01, ОК 04, ОК 08 <i>ПК1.1, 1.4</i>	В подвижных играх, развивающих силу.	В подвижных играх, развивающих силу, представляет собой тщательную оценку влияния выбранных методик на физическое развитие и функциональные возможности организма. Такие игры направлены на усиление мускулатуры, повышение силовых показателей и активацию энергетических процессов в организме.	1.Тесты .

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.10. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла *«Основы безопасности и защиты Родины»* разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утв. Министерством образования и науки РФ от 17.05. 2012 г., № 413;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утв. приказом Министерства просвещения России от 15.11.2023, N 862;

Федеральной рабочей программы среднего общего образования, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371;

Приказа «О внесении изменений в некоторые приказы министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования, утв. Министерством просвещения РФ от 01.02. 2024 г., № 62;

Федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины» (для 10-11 классов образовательных организаций), разработана ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Российской академии образования, МОСКВА – 2024г;

Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций базовый уровень (вариант 1), одобрена решением Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №17 от 18.06.2024 г.).

Разработчик:

Тетера Анжелика Анатольевна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	513
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	513
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	513
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	523
2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.....	523
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	524
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	536
3.1. Материально-техническое обеспечение	536
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	536
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	538

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать	- Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. - Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	- Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего	- Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; - Сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. - Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности

	сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	государства, обеспечении законности и правопорядка.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в	- Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им.

	различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	- Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. - Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им.

	общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; - Овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; - Знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, проведении контртеррористической операции.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального	- Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	от него. - Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. - Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. - Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. - Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения

		пожаров; -Знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	-Владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; -Сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи. - Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания

		первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	- Иметь представление о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - Знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении при выполнении профессиональных обязанностей; - Сформированность чётких представлений о возможных источниках опасности и профессиональных рисках в работе оператора-наладчика металлообрабатывающих станков; - Владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций, возникающих на производстве; - Знание правил эксплуатации и требований безопасности при выполнении подготовительных работ и обслуживанию рабочего места оператора станка с программным управлением; - Овладение знаниями о подготовке к работе и обслуживанию рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - Знание основ здорового образа жизни, условий профессиональной деятельности и зоны риска физического и психического здоровья, средств профилактики перенапряжения; - Владение приёмами оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве); - Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара; знание прав и обязанностей работника в области пожарной безопасности; - Знание правил пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении работ; - Знание требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности в аддитивном производстве; - Сформированность знаний о требованиях производственной санитарии, правилах личной гигиены, требованиях безопасности труда; - Овладение знаниями о направлениях ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - Владение умением распознавать опасности в цифровой среде; знание правил безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	68
в т. ч.:	
<i>1. Основное содержание</i>	56
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
<i>2. Профессионально-ориентированное содержание</i>	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект	да
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		5	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения.	2	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	3	ОК 01; ОК 03; ОК 06 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения.	1	
	В том числе практических занятий		
	Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.	1	

	Профессионально-ориентированное содержание Действия оператора-наладчика при сигналах гражданской обороны. Подготовка рабочего места оператора-наладчика к чрезвычайным ситуациям.	1	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 3. Безопасность в быту		10	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
Тема 3.1. Источники	Содержание учебного материала	4	ОК 06; ОК 07

опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Анализ потенциальных опасностей и рисков при работе с 3D-принтерами различного типа (например, FDM, SLA, SLS, Metal 3D Printing). Анализ производственного травматизма в токарном/фрезерном деле (на примере конкретного предприятия или статистики). Разработка инструкций по охране труда для конкретного станка (токарного/фрезерного) с учётом современных требований.	1 1	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
	В том числе практических занятий	2	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Профилактика пожаров на токарном/фрезерном участке (меры, оборудование, действия). Действия оператора-наладчика при возникновении пожара на рабочем месте. Использование первичных средств пожаротушения на токарном/фрезерном участке. Поражения электрическим током на производстве. Электротравмы и их профилактика.	2	

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников).		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.	2	

Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и	2	

	питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении.		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	В том числе практических занятий		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		10	ОК 04; ОК 06; ОК 08, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2.
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	3	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.	2	

	В том числе практических занятий	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Значение здоровья при допуске к профессиональным работам.		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	4	ОК 06; ОК 08 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний.	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Особенности и профилактика профессиональных заболеваний оператора-наладчика металлообрабатывающих станков. Оказание первой помощи при травмах, полученных на токарном/фрезерном станке.	2	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	3	ОК 04; ОК 06; ОК 08 ПК 1.1, ПК 2.1
	В том числе практических занятий	2	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния		

	хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>1</i>	
	Психологические факторы, влияющие на безопасность труда оператора-наладчика.		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия.		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию.		

	Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		7	ОК 02; ОК 03; ОК 06, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	3	ОК 02; ОК 03; ОК06 ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Правила безопасности оператором-наладчиком при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при программировании и отладке программ для станков с ЧПУ.	1	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения.		

	Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции.		
Тема 10.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК

Противодействие экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.		06; ОК 08
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01-ОК 08
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.		

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	В том числе практических занятий		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажного катера (БЭК)). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «ОБЗР, Право, Экономика».

Учебный кабинет оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности и защиты Родины: учебное пособие: для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям среднего профессионального образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 2-е изд., испр. — Москва: Академия, 2024. — 447 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10 - 11 классы: учебник для среднего общего образования/ Е.А.Резчиков, А.В.Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 635с.— (Общеобразовательный цикл). — ISBN978-5-534-17401-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/533017> (дата обращения: 15.09.2025).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. — М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. — 414 с.

2. Аюбов Э.Н., Прищепов Д.З. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень Москва: Русское слово, 2021. - 288 с.

3. Аюбов Э.Н., Прищепов Д.З. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций: базовый уровень -М.:ООО "Русское слово-учебник", 2021.- 304с.

4. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. — М.: Проспект, 2021. — 336 с.

5. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08521-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/454510>

6. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114- 3928-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

7. Латчук В.Н., Марков В.В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. — М.: ДРОФА, 2020. — 256 с.

8. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». — М.: Дискурс, 2020. — 160 с.

9. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 224 с. <https://new.znaniy.com/catalog/product/972438>

10. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087921> – Режим доступа: по подписке.
11. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
12. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
13. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие. Оказание первой помощи пострадавшим: памятка МЧС России- Москва, 2012. – 47с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание учебного материала			
1.	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	- Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; - Сформированность представлений о значении безопасного и устойчивого развития для государства, общества, личности, о фундаментальных ценностях и принципах, формирующих основы российского общества, безопасности страны.	Контрольная работа по теме «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
1.1.	ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Государственная и общественная безопасность	- Понимание концепции безопасности государственной политики в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; - Умение характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности.	Фронтальный опрос; Проверочная работа «Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности».
1.2.	ОК 01 ОК 03 ОК 03	Роль личности, общества и государства в предупреждении и	- Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и	Блиц-опрос «Сигналы ГО»; Дискуссия / "Мозговой штурм":

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	06 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	ликвидации чрезвычайных ситуаций	обязанностей гражданина в этой области; требований охраны труда и промышленной безопасности; -Понимание прав и обязанностей граждан в области защиты от ЧС и гражданской обороны; - Умение действовать по сигналам гражданской обороны; - Умение планировать свои действия в случае ЧС, оценивать правильность выполнения задач гражданской обороны.	Обсуждение различных ситуаций, требующих действий по сигналам ГО, и способов реагирования; Ситуационные задачи «Действия населения по сигналам ГО в различных ситуациях (ЧС природного, техногенного характера, военные конфликты)»; Практическое занятие «Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны»; Практическое занятие «Действия оператора-наладчика при сигналах гражданской обороны»; Практическое занятие «Подготовка рабочего места оператора-наладчика к чрезвычайным ситуациям»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
2.	ОК 03 ОК 04 ОК 06	Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в	-Знание о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - Знание правил безопасного поведения и способов их	Контрольная работа по теме «Культура безопасности жизнедеятельности в современном

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	ОК 07	современном обществе	применения в собственном поведении.	обществе»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
2.1.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Современные представления о культуре безопасности	- Знание понятия «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства; - Умение объяснять смысл понятий «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; - Знание общих правил и принципов безопасного поведения; - Способность приводить примеры влияния действий и поступков человека на его безопасность и благополучие.	Тест «Современные представления о культуре безопасности»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
3.	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Раздел 3. Безопасность в быту	- Знание о возможных источниках опасности в быту и правил безопасного поведения.	Контрольная работа по теме «Безопасность в быту»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
3.1.	ОК 06 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	- Умение раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; - Знание общих правил безопасного поведения, причин и профилактики бытовых отравлений; - Знание правил безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму; - Сформированность чётких представлений о возможных источниках опасности и профессиональных рисках в работе оператора-наладчика металлообрабатывающих	Устный опрос по теме «Источники опасности в быту»; Подготовка и защита презентации на темы: Анализ причин и последствий распространенных бытовых травм в регионе/городе; Разработка информационных материалов по профилактике отравлений бытовой химией;

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			станков; - Владение приёмами оказания первой помощи в ситуациях бытового отравления, при ушибах переломах, кровотечениях.	Практическое занятие «Анализ потенциальных опасностей и рисков при работе с 3D-принтерами различного типа (например, FDM, SLA, SLS, Metal 3D Printing)»; Создание памятки по оказанию первой помощи при различных видах травм; Решение кейсов: Анализ конкретной ситуации травмы/отравления и определение необходимых мер первой помощи; Тест по теме «Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
3.2.	ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	Пожарная безопасность в быту	- Знание основных правил пожарной безопасности в быту при обращении с газовыми и электрическими приборами; -Знание классификации ожогов, последствий электротравмы; -Знание правил пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении	Фронтальный опрос; Решение ситуационных задач (определение степени ожога, необходимых действий оказания первой помощи, алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации);

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			профессиональных работ; - Умение определять степень ожога по его характеристике; - Владение приёмами оказания первой помощи при ожогах; - Знание алгоритма проведения сердечно-легочной реанимации.	Тест «Электротравма. Первая помощь при электротравме»; Контрольная работа по теме: «Алгоритмы, этапы, ошибки и последствия СЛР». Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
3.3.	ОК 01 ОК 04	Безопасное поведение в местах общего пользования	- Знание правил безопасного поведения в местах общего пользования, правил безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии; - Умение вызывать аварийные службы и взаимодействовать с ними.	Фронтальный и индивидуальный опрос (по карточкам); Решение ситуационных задач (утечка газа, прорыв трубы, отключение электричества); Тест «Правила безопасного поведения в местах общего пользования»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
4.	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Раздел 4. Безопасность на транспорте	- Знание правил дорожного движения, безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике.	Контрольная работа по теме «Безопасность на транспорте»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
4.1.	ОК 01 ОК 06 ОК 07	Безопасность дорожного движения	- Знание правил безопасности для пешехода; - Знание порядка действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим	Тест «Правила безопасности для пешехода»; Тест «Обеспечение личной безопасности на дорогах»; Блиц-опрос «Первые действия

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			количеством участников).	при ДТП»; Решение ситуационных задач (кейсов); Работа с текстом нормативно-правового акта «ПДД РФ, правила дорожного движения Российской Федерации (вопросы по разделам ПДД, касающимся обязанностей водителя при ДТП: • Обязанности при ДТП (Раздел 2.5 ПДД). • Оформление ДТП без участия сотрудников полиции (Европротокол). • Действия при вынужденной остановке (знак аварийной остановки); Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
4.2.	ОК 04 ОК 07	Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	- Знание правил безопасного поведения на ж/д, водном, авиационном транспорте и в метро, умение применять их на практике; - Знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.	Фронтальный опрос; Тест «Правила безопасного поведения на разных видах транспорта»; Решение мини-кейсов / ситуационных задач; Подготовка и защита

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				презентации на тему "Безопасность на (выбранный вид транспорта)" Темы: • "Правила безопасности для пассажиров поездов дальнего следования". • "Безопасное поведение в метрополитене". • "Инструкция по безопасности для туристов на водных видах транспорта". • "Действия пассажиров в чрезвычайных ситуациях на борту самолета"; Разработка памяток/инструкций для пассажиров "(вид транспорта)" с основными правилами безопасности; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
5.	ОК 03 ОК 04 ОК 06	Раздел 5. Безопасность в общественных местах	- Знание о возможных источниках опасности в общественных местах и владение правилами безопасного поведения.	Контрольная работа по теме «Безопасность в общественных местах»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
5.1.	ОК 04 ОК 06	Опасности социально-психологического характера	- Умение перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; - Знание общих правил безопасного поведения в общественных местах, их влияние на безопасность.	Фронтальный опрос; Тест «Правила безопасного поведения в общественных местах»; Решение ситуационных задач/кейсов; Ролевые игры и симуляции: • моделирование ситуации в общественном транспорте (уступление места, поведение при давке); • репетиция действий при эвакуации из здания; • разыгрывание сценариев взаимодействия с подозрительными лицами; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
5.2.	ОК 03 ОК 06	Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	- Знание мер безопасности и порядка действий при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении зданий и отдельных конструкций.	Тест «Правила поведения при угрозе террористического акта»; Тест «Действий при пожаре в общественных местах»; Деловая игра «Диагностируем здание» (оценка технического

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				состояния конструкций и разработка мер по предотвращению обрушений; Решение ситуационных задач/кейсов; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
6.	ОК 01 ОК 07 ОК 08	Раздел 6. Безопасность в природной среде	- Знание о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике.	Контрольная работа по теме «Безопасность в природной среде»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
6.1.	ОК 07 ОК 08	Основные правила безопасного поведения в природной среде	-Знание особенностей безопасного поведения при нахождении в природной среде; -Умение выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; - Умение ориентироваться на местности с помощью карты, традиционных и современных средства навигации (компас, GPS); - Владение навыком оказания первой помощи при перегревании, переохлаждении.	Блиц-опрос по ключевым аспектам темы; Тест «Автономное существование человека в природной среде»; Решение ситуационных задач/кейсов; Работа с картой и компасом; Работа с GPS-навигатором (или приложением на смартфоне):поиск объектов;

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				использование GPS для поиска заданных объектов (например, достопримечательностей, магазинов, остановок общественного транспорта); Разработка памяток/листочков для населения по правилам безопасного поведения в природной среде; Анализ новостных сообщений о происшествиях в природной среде, выявление причин и последствий; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
6.2.	ОК 01 ОК 07	Природные чрезвычайные ситуации	-Умение определять и давать характеристику природным чрезвычайным ситуациям; -Знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера.	Тест «Природные чрезвычайные ситуации»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
7.	ОК 04 ОК 06 ОК 08	Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	-Владение основами медицинских знаний и приёмами оказания первой помощи.	Контрольная работа по теме «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
7.1.	ОК 04 ОК 06 ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	-Знание понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика», факторов, влияющих на здоровье человека; - Сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; - Владение приёмами оказания первой помощи при инфекционных заболеваниях; -Сформированность знаний о требованиях производственной санитарии, правилах личной гигиены, требованиях безопасности труда; - Знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера.	Фронтальный опрос; Тест «Инфекционные заболевания»; Тест «Основы здорового образа жизни»; Терминологический диктант на знание понятий темы; Решение ситуационных задач /кейсов; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
7.2.	ОК 06 ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	- Знания о самых распространённых неинфекционных заболеваниях; - Владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях, неинфекционных заболеваниях; - Владение основными правилами оказания первой помощи; - Владение приёмами оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные	Фронтальный опрос; Тест «Инсульт»; Тест «ПП при ранениях, кровотечениях»; Тест-задание: «Неотложные состояния» (определение вида травмы, обстоятельств её получения;

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			кровотечения», иные несчастные случаи на производстве); - Владение навыком вызова скорой медицинской помощи.	выбор алгоритма оказания ПП); Защита алгоритма оказания первой помощи (сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.; Практические занятия: «Особенности и профилактика профессиональных заболеваний оператора-наладчика металлообрабатывающих станков», «Оказание первой помощи при травмах, полученных на токарном/фрезерном станке»; Проверочная работа «Основные правила оказания первой помощи»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
7.3.	ОК 04 ОК 06 ОК 08 ПК 1.1 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2	Психическое здоровье и психологическое благополучие	- Понимание значения здорового образа жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; - Знание основ здорового образа жизни, условий профессиональной деятельности и зоны риска физического и психического здоровья, средств профилактики перенапряжения;	Тест «Психическое здоровье и психологическое благополучие»; Практическое занятие «Психологические факторы, влияющие на безопасность труда оператора-наладчика»; Выполнение заданий на

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			- Знание о мерах, направленных на сохранение и укрепление психического здоровья.	дифференцированном зачёте.
8.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 8. Безопасность в социуме	- Знание основ безопасного, конструктивного общения; - Умение различать опасные явления в социальном взаимодействии в том числе криминогенного характера; предупреждать опасные явления и противодействовать им.	Контрольная работа по теме «Безопасность в социуме»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
8.1.	ОК 03 ОК 04 ОК 06	Конфликты и способы их разрешения	- Знание о понятии «конфликт», о причинах конфликтов, их классификации, путях и способах их разрешения; - Осознание значимости конструктивного поведения в противоборствующих ситуациях; - Владение навыком конструктивного поведения в конфликтных ситуациях; - Умение применять теоретические знания для анализа реальных конфликтных случаев.	Тест «Конфликты и способы их разрешения»; Решение ситуационных задач /кейсов; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
8.2.	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	- Умение объяснять смысл понятия «общение»; - Сформированность психологической культуры, готовность к саморазвитию; - Умение распознавать психологические манипуляции,	Фронтальный опрос; Тест «Конструктивное и деструктивное психологическое воздействие»;

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			навыки конструктивной коммуникации; - Знание основных типов психологического воздействия, владение технологиями противодействия манипуляциям; - Осознание важности информационной гигиены; - Понимание механизмов психологического воздействия на большие группы людей.	Решение ситуационных задач /кейсов; Написание эссе на предложенную тему; Анализ личного опыта, связанного с психологическим воздействием (например, как удалось противостоять манипуляциям); Размышления о роли психологического воздействия в современном мире; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
8.3.	ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	- Знание основных психологических феноменов: заражение; убеждение; внушение; подражание; - Развитие навыка безопасного поведения в толпе; - Осведомлённость о деструктивных и псевдопсихологических технологиях, используемых для вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность; - Умение распознавать признаки опасного воздействия и противодействовать ему; - Обладать навыками безопасного поведения в интернете и реальной жизни; - Проявление активной гражданской позиции и участие в профилактике экстремизма и других форм	Тест «Психологические механизмы воздействия на большие группы»; Решение ситуационных задач /кейсов; Дискуссия/Дебаты: Обсуждение спорных вопросов, связанных с темой психологического воздействия на большие группы; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			деструктивного поведения.	
9.	ОК 02 ОК 03 ОК 06	Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве	- Знание о возможных источниках опасности в цифровой среде; - Владение основными способами предупреждения опасных ситуаций в информационном пространстве.	Контрольная по теме «Безопасность в информационном пространстве»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
9.1.	ОК 02 ОК 03 ОК 06 ПК 4.1 ПК 4.2	Безопасность в цифровой среде	- Знания: основных понятий цифровая среда, информационная безопасность, персональные данные, киберпреступность, фишинг, кибербуллинг; нормативно-правового регулирования; угроз в цифровой среде; правил безопасности оператором-наладчиком при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при программировании и отладке программ для станков с ЧПУ; -Умения: Оценивать риски и угрозы в цифровой среде; Применять методы и средства защиты; Соблюдать правила безопасного поведения в интернете; - Проявление ответственности и осмотрительности при	Терминологический диктант; Тест «Правила безопасного поведения в интернете»; Решение кейсов/ ситуационных задач: анализ реальных рисков и угроз в цифровой среде; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			использовании цифровых технологий.	
9.2.	ОК 02 ОК 03 ОК 06	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	- Знания видов опасностей при онлайн-коммуникациях, психологических факторов усиления опасностей, законодательства РФ, регулирующих ответственность за действия в интернете; - Понимание опасностей, связанных с коммуникацией в цифровой среде; - Умение распознавать признаки опасного поведения; - Соблюдение правил безопасной и этичной коммуникации в интернете; - Готовность к противодействию киберпреступлениям и оказанию помощи жертва; - Проявление ответственности и осмотрительности при использовании цифровых технологий для общения.	Тест «Правила безопасной коммуникации в цифровой среде»; Решение кейсов/ ситуационных задач: анализ реальных опасностей, связанные с коммуникацией в цифровой среде; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
9.3.	ОК 02 ОК 03 ОК 06	Достоверность информации в цифровой среде	- Умение объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»; - Знание о способах проверки достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - Раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой; - Владение навыками безопасных действий по защите прав в цифровой среде; - Объяснять права, обязанности и иметь представление	Дискуссия/Дебаты: обсуждение спорных вопросов, связанных с темой достоверности информации в цифровой среде; Имитационная игра ("Fact-checking game"): проверки фактов, различных материалов (новости, посты в социальных сетях, изображения, видео), их анализ и определение на содержание достоверной информации;

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.	Решение кейсов/ ситуационных задач; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
10.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму	- Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; - Понимание роли государства в противодействии терроризму; - умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; - Знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.	Контрольная работа по теме «Основы противодействия экстремизму и терроризму»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
10.1.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	- Характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства; - Объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм», анализировать варианты их проявления и возможные последствия; - Характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, владеть навыком безопасных действий при их	Фронтальный опрос; Тест «Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества»; Решение ситуационных задач/кейсов «Социальная сеть и вербовка»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			обнаружении; - Знание о методах и видах террористической деятельности; уровнях террористической опасности.	
10.2.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	- Знания основных понятий, связанных с терроризмом: террористический акт, террористическая угроза, контртеррористическая деятельность, типы террористических актов и их характерные признаки; алгоритма действий при получении информации об угрозе террористического акта (в учебном заведении, в общественном месте, по месту жительства), правила поведения во время террористического акта (в зависимости от его вида: взрыв, захват заложников, стрельба); - Умения оценивать обстановку и выявлять потенциальные признаки угрозы террористического акта, правильно действовать при обнаружении подозрительных предметов, сообщать об угрозе теракта в компетентные органы, принимать решения и действовать адекватно в условиях террористической угрозы и теракта, соблюдая правила личной безопасности.	Фронтальный опрос; Тест «Правила поведения во время террористического акта»; Решение ситуационных задач/кейсов (ситуации с обнаружением подозрительных предметов и взаимодействием с правоохранительными органами; действия при захвате заложников, включая правила поведения и коммуникацию с террористами; использование укрытий и защита при стрельбе; Анализ практических ситуаций из СМИ (обсуждение реальных случаев терактов и оценка правильности действий участников); Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
10.3.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Противодействие экстремизму и терроризм	- Раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; - Объяснять права, обязанности и иметь представление	Тест «Экстремизм и терроризм»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.	
11.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 11. Основы военной подготовки	- Знания об элементах начальной военной подготовки.	Контрольная работа по теме «Основы военной подготовки»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
11.1.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	- Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; - Знания особенностей прохождения военной службы по призыву и по контракту; о военно-учебных заведениях и военно-учебных центрах, осуществляющих подготовку офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России; - Демонстрируют понимание иерархии воинских званий в Вооруженных Силах Российской Федерации, различий между званиями рядового и командного состава, а также знание соответствующих знаков различия (погоны, нашивки); - Владение знаниями о различных видах военной формы (парадная, повседневная, полевая) и правилах её ношения.	Фронтальный опрос по теме: «Роль России в современном мире. Роль Вооруженных Сил РФ в обеспечении защиты государства; Тест «Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту»; Решение ситуационных задач "Полигон", «Ситуация на КПП»; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
11.2	ОК 01 ОК 06 ОК 08	Виды, назначение и характеристики современного оружия	- Знание классификации современного оружия; - Умение классифицировать виды современного стрелкового оружия, определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; - Сформированность представления о современных видах короткоствольного стрелкового оружия (ПЯ, ПЛ).	Тест «Классификация современного оружия»; Терминологический диктант; Составление сравнительных таблиц основных характеристик (калибр, дальность, скорострельность, масса) различных моделей автоматов; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.
11.3.	ОК 07 ОК 08	Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	- Иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах; - Умение действовать при применении противником оружия массового поражения; - Знание о видах средств индивидуальной и коллективной защиты и их особенностях.	Тест «Виды оружия массового поражения и поражающие факторы»; Решение ситуационных задач/кейсов (оказание первой помощи пострадавшему от химического оружия или действия при радиоактивном заражении); Проверочная работа «Виды средств индивидуальной и коллективной защиты и их особенности»; Практическое занятие «Средства индивидуальной и коллективной защиты»; Выполнение заданий на

№	ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				дифференцированном зачёте.
11.4.	ОК 02	Беспилотные системы и радиосвязь	- Знания об истории возникновения и развития робототехнических комплексов; о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; о способах боевого применения БПЛА; об истории возникновения и развития связи; о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи.	Опрос-беседа «Основные понятия и термины темы «Беспилотные системы и радиосвязь»; Тест «Основные принципы работы БС и радиосвязи»; Подготовка и защита презентаций Темы: История возникновения развития БС. Современные области применения БС. Правовые аспекты использования БС. Перспективы развития БС и радиосвязи; Выполнение заданий на дифференцированном зачёте.

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.11. ФИЗИКА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Борисова Галина Николаевна, преподаватель, ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	562
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	562
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	562
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	572
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	572
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	573
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	582
3.1. Материально-техническое обеспечение	582
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	582
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	583

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины

«Физика», освоение знаний и умений, навыков. Формирование у студентов представления о физической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.1, ПК4.2

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее	- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; - понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; - понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для

	всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); - владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического

	- способность их использования в познавательной и социальной практике	заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
OK02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	В областиценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего	-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка,

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; - сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими

чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках ПК 4.1 Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	- Иметь представление о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - Знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении при выполнении профессиональных обязанностей; - Сформированность чётких представлений о возможных источниках опасности и профессиональных рисках в работе оператора-наладчика металлообрабатывающих станков; - Владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций, возникающих на производстве; - Знание правил эксплуатации и требований безопасности при выполнении подготовительных работ и обслуживанию рабочего места оператора станка с программным управлением; - Овладение знаниями о подготовке к работе и обслуживанию рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - Владение умением распознавать опасности в цифровой среде; - Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства, что включает в себя визуальный осмотр изделий, проверку качества поверхностей, измерение геометрических параметров и контроль соблюдения технологии. - Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности; - Знание правил пожарной безопасности и	

	электробезопасности при выполнении работ; - Знание требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности в аддитивном производстве; - Сформированность знаний о требованиях производственной санитарии, правилах личной гигиены, требованиях безопасности труда; - Овладение знаниями о направлениях ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	180
в т.ч.	
Основное содержание	164
в т. ч.:	
теоретическое обучение	130
лабораторные занятия	34
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
практические занятия	12
Индивидуальный проект	да
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, лабораторные работы	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика—фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физические картины мира. Погрешности измерений физических величин.	2	ОК03 ОК05
Раздел 1. Механика		20	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	8	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	6	
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	4	

Законы сохранения в механике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работасилытяжестиисилыупругости.Консервативныесилы.Применениезаконовсохранения.Использованиезаконовмеханикидляобъяснениядвижениянебесныхтелидля развития космических исследований, границы применимости классической механики.Практическоеприменениефизическихзнанийвповседневнойжизнидля использованияпростыхмеханизмов,инструментов,транспортныхсредств		
Практическое занятие № 1 «Решениезадачпрофессиональнойнаправленностьюпо профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков »		2	
Раздел2.Молекулярнаяфизикаитермодинамика		34	
Тема2.1 Основымолекулярной кинетическойтеории	Содержаниеучебногоматериала: Основныеположениямолекулярно-кинетическойтеории.Размерыимассамолекулиатомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.Строениегазообразных,жидкихитвердыхтел.Идеальныйгаз.Давлениегаза.Основноеуравнениемолекулярно-кинетическойтеориигазов.Температураееизмерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скоростидвижениямолекулиихизмерение.Уравнениесостоянияидеальногогаза.Изопроцессыихграфики.Газовые законы.Молярнаягазоваяпостоянная	12	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Лабораторная работа№1. «Изучениеодного из изопроцессов»	2	
Тема 2.2 Основытермодинамики	Содержаниеучебногоматериала: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергияидеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость.Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначалотермодинамики. Адиабатный процесс. Второначалотермодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели.КПДтепловодвигателя.Холодильныемашины. Охранаприроды	6	

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	10	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха. Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2 2	
Раздел 3. Электродинамика		70	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	10	

Электрическое поле	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Практическое занятие № 2 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»	2	
	Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	10	ОК 01
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Суперпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила и источник тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею		
	Практическое занятие № 3 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»	4	

	Лабораторная работа №5 «Определение удельного сопротивления проводника.»	2	ОК 02
	Лабораторная работа №6	2	ОК 03
	«Определение термического коэффициента сопротивления меди.»	2	ОК 04
	Лабораторная работа №7	2	ОК 05
	«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.»	2	ОК 07
	Лабораторная работа №8	2	ПК1.1
	«Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.»		ПК2.1
	Лабораторная работа №9		ПК3.1
	«Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.»		ПК4.1
	Лабораторная работа №10 «Определение КПД электроплитки»		ПК4.2
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
	Практическое занятие №4: «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»	2	
	Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди	2	
Тема 3.4	Содержание учебного материала:		
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03

	Практическое занятие №5: «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков »	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
Тема 3.5Электромагнитнаяиндукция	Содержание учебного материала:	6	
	Явлениеэлектромагнитнойиндукции.ПравилоЛенца.Законэлектромагнитнойиндукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихсяпроводниках.Явлениесамоиндукции.Индуктивность.Энергиямагнитногополятока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Практическое занятие№6: «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков »	2	
Лабораторная работа№12 Изучение явления электромагнитной индукции	2		
Раздел4.Колебания и волны		18	
Тема 4.1Механически еколебанияиволны	Содержание учебного материала:	8	ОК01 ОК02
	Колебательноедвижение.Гармонически еколебания.Свободны емеханически еколебания.Превращениеэнергииприколебательномдвижении.Свободны езатухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечны еипродольны еволны.Характеристикиволны.Звуковы еволны.Ультразвук и его применение		
Тема	Содержание учебного материала:	8	

4.2 Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Лабораторная работа №13 «Изучение работы трансформатора»	2	
Раздел 5. Оптика		20	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	6	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>		
	Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	4	

Волновые свойства света	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о логарифме. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	4	
Раздел 6. Квантовая физика		10	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношения неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	6	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавил		

	ова– Черенкова.Строениеатомногоядра.Дефектмассы,энергиясвязииустойчивостьатомн ыхядер.Ядерныереакции.Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций.Искусственнаярадиоактивность.Делениетяжелыхядер.Цепнаяядернаяреак ция.Управляемаяцепнаяреакция.Ядерныйреактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получениерадиоактивныхизотоповииихприменение.Биологическоедействиерадиоа ктивныхизлучений.Элементарные частицы		
Раздел 7.Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Лабораторная работа№17. Изучение карты звездного неба	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		
Всего:		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Физика».

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый и профил. уровни/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под. ред. Н.А. Парфентьевой. - 23-е изд. - М.: Просвещение, 2014. - 366 с.: ил. - (Классический курс). (с диском).
2. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский; под. ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. - М.: Просвещение, 2002, 2006, 2009. - 366 с.: ил.
3. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый и профил. уровни/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под. ред. Н.А. Парфентьевой. - 23-е изд. - М.: Просвещение, 2014. - 366 с.: ил. - (Классический курс). (с диском).
4. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый и профил. уровни/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под. ред. Н.А. Парфентьевой. - 23-е изд. - М.: Просвещение, 2014. - 366 с.: ил. - (Классический курс). (с диском).
5. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений/ А.П. Рымкевич. - М.: Дрофа, 2008, 2013, 2015, 2017. - 188, [4] с.: ил. - (Задачники «Дрофы»).

Интернет- ресурсы

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%20OO/mi/4.17/p/page.html>

Электронная библиотека. [Электронный ресурс]: www.booksgid.com - Books Gid

Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [Электронный ресурс]: globalteka.ru/index.html

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]: window.edu.ru

Лучшая учебная литература. [Электронный ресурс]: st-books.ru

Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность. [Электронный ресурс]: www.school.edu.ru/default.asp

Образовательные ресурсы Интернета – Физика. [Электронный ресурс]: <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1	ОК03 ОК05	Введение. Физика методы Научного познания	Сформированность представлений о физической картине мира и о предмете «физика»	Устный опрос о методах научного познания, о предмете «физика», физической картине мира.
1.1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема1.1 Основы кинематики	Знание основных понятий кинематики, равномерного прямолинейного и равноускоренного, относительного движения. Умение решать задачи на равномерное прямолинейное и равноускоренное, относительное движение.	Физический диктант на узнавание кинематических величин и формул. Контрольная работа № 1. «Кинематика»,
1.2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема1.2 Основы динамики	Знание основных понятий динамики, законов Ньютона, сил в природе, закона всемирного тяготения. Умение решать задачи на законы Ньютона, силы в природе, закон всемирного тяготения.	Физический диктант на узнавание формул темы «Динамика»
1.3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема1.3 Законы сохранения вмеханике	Знание законов сохранения в механике. Умение определять импульс тела, применять закон сохранения импульса, вычислять работу, энергию тела, применять закон сохранения механической энергии, решать задачи на законы сохранения в механике.	Практическое занятие № 1 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков » Контрольная работа № 2 «Динамика».
2.1	ОК01 ОК02	Тема2.1 Основы	Знание основ молекулярно-кинетической теории.	Контрольная работа №3 «МКТ»

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	молекулярно-кинетической теории	Умение решать задачи на основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов, изопроцессы, переводить температуру из шкалы Цельсия в термодинамическую шкалу и обратно, уравнение состояния идеального газа.	Лабораторная работа №1. «Изучение одного из изопроцессов»
2.2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 2.2 Основы термодинамики	Знание основ термодинамики. Умение вычислять внутреннюю энергию, работу и теплоту идеального газа, решать задачи на уравнение теплового баланса, законы термодинамики, КПД теплового двигателя.	Контрольная работа №4 «Термодинамика»
2.3	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Знание характеристик агрегатных состояний вещества, фазовых переходов, механических свойств твердых тел. Уметь определять абсолютную и относительную влажность воздуха, решать задачи на закон Гука.	Лабораторная работа №2 «Определение влажности воздуха» Лабораторная работа №3 «Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости» Тест по теме: «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»
3.1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 3.1 Электрическое поле	Знание основ электродинамики (электростатики) Умение решать задачи на закон Кулона, определять напряженность электрического поля, разность потенциалов, емкость двух проводников, энергию конденсатора.	Практическое занятие № 2 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» Лабораторная работа №4. «Определение электрической емкости конденсаторов.» Контрольная работа №5 «Электростатика»

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
3.2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 3.2 Законы постоянного тока	Знание законов постоянного тока. Умение решать задачи на Закон Ома для участка цепи, для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, определять работу и мощность тока, параллельное и последовательное соединение проводников, законы Кирхгофа для узла. Определять электродвижущую силу источника тока.	Практическое занятие № 3 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» Лабораторная работа №5 «Определение удельного сопротивления проводника» Лабораторная работа №6 «Определение термического коэффициента сопротивления меди» Лабораторная работа №7 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока» Лабораторная работа №8 «Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников» Лабораторная работа №9 «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах» Лабораторная работа №10 «Определение КПД электроплитки» Контрольная работа №6 «Законы постоянного тока»
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Знание закономерностей поведения электрического тока в металлах, в электролитах, газах, в вакууме, плазме. Умение решать качественные задачи на поведение электрического тока в различных средах, задачи на закон электролиза.	Практическое занятие № 4 «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» Лабораторная работа №11 «Определение электрохимического эквивалента меди» Тест «Электрический ток в различных средах»

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
3.4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 3.4 Магнитное поле	Знание основ электростатики (Магнитное поле) Умение вычислять силу Ампера, силу Лоренца, напряженность магнитного поля, вектор магнитной индукции.	Практическое занятие №5: «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков » Тест «Магнитное поле»
3.5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Знание закона электромагнитной индукции, правила Ленца, свойств электромагнитного поля. Умение применять правило Ленца, определять энергию магнитного поля тока, ЭДС индукции, решать задачи на закон электромагнитной индукции.	Практическое занятие №6: «Решение задач с профессиональной направленностью по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков » Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции Контрольная работа №7 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»
4.1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 4.1 Механические колебания и волны	Знание характеристик механических колебаний и волн. Умение решать задачи на механические колебания и волны, читать и строить графики гармонических колебаний, составлять уравнения гармонических колебания, используя графики.	Фронтальный письменный опрос на тему «Механические колебания и волны»
4.2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Знание свойств электромагнитных колебаний. Умение проводить аналогию между механическими и электромагнитными колебаниями. Умение преобразовывать формулу Томсона, решать задачи на переменный ток,	Лабораторная работа №13 «Изучение работы трансформатора» Контрольная работа №8 «Электромагнитные колебания и волны»

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			рассчитывать активное, индуктивное и емкостное сопротивления колебательного контура.	
5.1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема5.1 Природасвета	Знание природы света, законов его распространения. Умение решать задачи на отражение и преломление света, построение изображения в линзах, формулу тонкой линзы, увеличение линзы.	Лабораторная работа» №14 «Определение показателя преломления стекла» Фронтальный письменный опрос на тему «Изображения в линзах»
5.2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема5.2 Волновые свойствасвета	Знание волновых свойств света. Умение различать виды излучений, спектры. Применение шкалы электромагнитных излучений.	Фронтальный письменный опрос на тему «Волновые свойства света» Лабораторная работа №15 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки» Лабораторная работа №16«Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»
5.3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема5.3 Специальная теория относительност и	Знание элементов специальной теории относительности, постулатов теории относительности, основных следствий, связи массы и энергии свободной частицы.	Устный опрос на тему «Специальная теория относительности» Контрольная работа №9 « Оптика»
6.1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Тема6.1 Квантовая оптика	Знание квантовой теории Планка, законов фотоэффекта. Понимание учения о корпускулярно-волновом дуализме, фотонах, гипотезы де Бройля, давлении света. Умение решать задачи на уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.	Фронтальный письменный опрос «Квантовая оптика»
6.2	ОК01	Тема 6.2	Знание моделей строения	Тест «Строение атома,

№	ОК/ПК	Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
	ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК1.1 ПК2.1 ПК3.1 ПК4.1 ПК4.2	Физика атома и атомного ядра	атома, атомного ядра, моделей атома водорода и квантовых постулатов Бора, радиоактивности, ядерных реакций. Умение решать задачи на закон радиоактивного распада, радиоактивные превращения, строение атомного ядра, дефект массы, энергию связи.	«Атомного ядра» Контрольная работа №10 «Атом. Атомное ядро»
7.1	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07	Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Понимание строения Солнечной системы, планет и малых тел, системы Земля—Луна.	Тест «Строение солнечной системы»
7.2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07	Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Понимание строения и эволюции Солнца и звёзд, классификации звёзд, галактик, современных представлений о строении и эволюции Вселенной	Лабораторная работа №17. «Изучение карты звездного неба» Тест «Эволюция Вселенной»

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.12. ХИМИЯ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик(и): Вашукова Татьяна Александровна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	592
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	592
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	592
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	599
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	599
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	600
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	608
3.1. Материально-техническое обеспечение	608
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	608
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	609

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

		- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в	- владеть системой химических знаний, которая включает основополагающие понятия и закономерности, символический язык химии, сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека	

соответствии с заданием и с технической документацией	
ПК 4.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	- владеть системой химических знаний, которая включает основополагающие понятия:химический элемент, атом, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения
ПК 4.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документацией	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности - использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		64	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии.Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практическое занятие № 1«Составление химических формул и названий неорганических соединений отдельных классов». Практическое занятие № 2 «Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств»	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практическое занятие №3. «Периодическое изменение свойств химических элементов и образуемых веществ»	1 1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №4.«Установление зависимости металлических свойств химических элементов от их электронного строения и положения в системе Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	

	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Практическое занятие №5. «Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций» Практическое занятие № 6. «Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема, газов, количества вещества»	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 04
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторная работа № 1. “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	16	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	

неорганических веществ	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
	Практическое занятие №7. «Составление названий неорганических веществ».	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 8. «Составление названий и химических формул неорганических веществ различных классов».	1	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
	Теоретическое обучение	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практическое занятие № 9. «Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №10. «Установление свойств, состава, получения и безопасного использования неорганических веществ в быту и на производстве».	2	

Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторная работа № 2. «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	Практическое занятие № 11. «Составление названий и химических формул органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.)» Практическое занятие № 12. «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ: этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.4 ПК 4.1
	Теоретическое обучение	6	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	ПК 4.4
	– непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов		
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Высокомолекулярные соединения (синтетические и природные). Мономер, полимер, структурное звено, пластмасс. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практическое занятие №13. «Составление уравнений химических реакций с участием органических веществ» Практическое занятие № 14. «Сравнение физических и химических свойств органических соединений: алканы, циклоалканы, алкены, алкины и алкадиены и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения.	2	
Тема 4.3. Идентификация	Лабораторная работа № 3. “Превращения органических веществ при нагревании”. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	
	Основное содержание	8	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	ОК 02

органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров.	2	ОК 04 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ, смысл показателя предельно допустимой концентрации.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №15 «Составление схем генетической связи между органическими соединениями отдельных классов». Практическое занятие № 16. «Составление схем реакций, характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов»		
	Лабораторная работа №4. “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4
	Теоретическое обучение	2	

	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип ЛеШателье	2	ПК 4.1 ПК 4.4
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 17. «Влияние факторов на изменение скорости химической реакции». Практическое занятие № 18. «Смещения равновесия химической реакции под влиянием факторов».	2	
Раздел 6.	Растворы	4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
	Теоретическое обучение	2	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Профессионально-ориентированное содержание Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторная работа №5. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной концентрации и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	

Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6	ОК 01
Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	ОК 04
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	ОК 07
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 19 «Выполнение кейс-заданий о применении химических веществ и технологий: конструкционные материалы, сплавы, полимеры». Практическое занятие №20 «Представление результатов выполнения кейсов в форме мини-доклада с презентацией»	4	ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».
Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков Химия: 10 класс: базовый уровень: учебник – 5-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2023.
О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков Химия: 11 класс: базовый уровень: учебник – 5-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2023.

3.2.2. Электронные издания

А.В. Мануйлов, В.И.Родионов (г. Новосибирск) [Основы химии](#)
Г.И. Дерябина, Г.В. Кантария (г. Самара) [Органическая химия](#)
Л.Н. Мишенина (г. Томск) [Неорганическая химия](#)
Электронное приложение к учебнику "Химия. 9 класс. Учебник. ВЕРТИКАЛЬ. ФГОС" УМК О. С. Габриеляна.
Электронное приложение к учебнику УМК 10 класс О. С. Габриеляна.
Электронное приложение к учебнику УМК 11 класс О. С. Габриеляна.
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>.
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>.
Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>.
Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Органическая химия. 10 класс. Базовый уровень
Линия УМК: Химия. Рудзитис Г.Е. Базовый уровень
Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 11 класс. Базовый уровень Линия УМК: Химия.
Рудзитис Г.Е. Базовый уровень.
А. Е. Насонова Химия в таблицах. Справочное пособие. 8-11 классы 2022 Издательство «Просвещение»
Сборник задач, упражнений и тестов по химии, 8-9 классы, к учебникам О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова «Химия: 8 класс», «Химия: 9 класс», Свердлова Н.Д., 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Практическое занятие № 1. «Составление химических формул и названий неорганических соединений отдельных классов». 3. Практическое занятие № 2 «Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств»
1.2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Изменение химических свойств веществ» 2. Практическое занятие №3. «Периодическое изменение свойств химических элементов и образуемых веществ» 3. Практическое занятие №4. «Установление зависимости металлических свойств химических элементов от их электронного строения»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				и положения в системе Д.И. Менделеева»
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа №1 «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Практическое занятие №5. «Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций» 2. Практическое занятие № 6. «Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема, газов, количества вещества» 3. Решение задач на расчет массы вещества или объема газов; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакций ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Самостоятельная работа «Составление молекулярных и ионных уравнений» 2. Лабораторная работа №1 "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа №2 «Свойства неорганических веществ»
3.1	ОК 01 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ» 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) металла в сплаве. 3. Практическое занятие №7. «Составление названий неорганических веществ». 4. Практическое занятие № 8. «Составление названий и химических формул неорганических

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				веществ различных классов»
3.2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей». 2. Практическое занятие № 9. «Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ» 3. Практическое занятие № 10. «Установление свойств, состава, получения и безопасного использования неорганических веществ в быту и на производстве».
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания «Составление химических реакций с участием неорганических веществ». 2. Лабораторная работа № 2 «Идентификация неорганических веществ»
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа № 3 «Строение и свойства органических веществ»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Решение задач на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) 2. Практическое занятие № 11. «Составление названий и химических формул органических соединений отдельных классов» 3. Практическое занятие № 12. «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ: этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин»
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ. 2. Практическое занятие № 13. «Составление уравнений химических реакций с участием органических веществ» 3. Практическое занятие № 14. «Сравнение физических и химических свойств органических соединений». 3. Лабораторная работа № 3 «Преобразования органических веществ при нагревании»
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практическое занятие № 15 «Составление схем генетической связи между органическими соединениями отдельных классов». 2. Практическое занятие № 16. «Составление схем реакций, характеризующих химические свойства

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
				органических соединений отдельных классов» 3.Лабораторная работа №4 «Идентификация органических соединений отдельных классов»
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций. Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1.Практическое занятие № 17. «Влияние факторов на изменение скорости химической реакции». 2.Практическое занятие № 18. «Смещения равновесия химической реакции под влиянием факторов».
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Понятие о растворах	Различать истинные растворы. Использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением	1. Решение задач на тему «Приготовление растворов». 2. Практико-ориентированные расчетные задания на тему «Дисперсные системы в бытовой и производственной деятельности человека»
6.2	ОК 01 ОК 04	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа №5 «Приготовление растворов»
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической	Защита кейса

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
			безопасности	
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.4	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	1.Практическое занятие № 19 «Выполнение кейс- заданий о применении химических веществ и технологий с учетом профессиональной направленности: конструкционные материалы, сплавы, полимеры». 2.Практическое занятие №20 «Представление результатов выполнения кейсов в форме мини- доклада с презентацией»

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.13. БИОЛОГИЯ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла **«Биология»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины **«Биология»** (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных программ общеобразовательного и социально - экономического циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022).

Разработчик: Вашукова Татьяна Александровна, преподаватель ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	618
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	618
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	618
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	624
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	624
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	625
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	631
3.1. Материально-техническое обеспечение	631
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	631
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	633

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

- 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
- 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
- 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из	основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток

	разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные

	индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных

	деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	- овладение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. - сформированность умения применять полученные знания для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	20
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	8
лабораторные занятия	4
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		18	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		
	Лабораторная работа № 1 «Изучение строения клетки и клеточных включений»	2	
	Практическое занятие №1 «Сравнительная характеристика вирусных и бактериальных заболеваний»	1	
	Практическое занятие №2 «Общие принципы использования лекарственных веществ».	1	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	Практическое занятие № 3. «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	2	

Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	2	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
Раздел 2. Строение и функции организма		20	
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Основное содержание	2	ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практическое занятие № 4. «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моногибридном и анализирующем скрещивании»	2	

Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие №7 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании»	2	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие №6. «Решение задач на определение способа передачи наследственных признаков»	2	
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.		
	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		

Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	2	ОК 2 ОК 4
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
Раздел 4. Экология		18	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	2	ОК 1 ОК 2 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		
	Практическое занятие №7 «Составление трофических цепи и сетей. Экологические пирамиды».	1	
	Практическое занятие №8 «Выполнение заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии»	1	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	2	ОК 1 ОК 2 ОК 7
	Теоретическое обучение:	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		
Тема 4.4. Влияние	Основное содержание	4	ОК 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК 2

антропогенных факторов на биосферу	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью.		ОК 4 ОК 7 ПК 2.4
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 9 «Возможности переработки бытовых отходов и промышленных отходов производства»	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	4	ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 2.4
	Теоретическое обучение:	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье.	2	
	Лабораторная работа № 2. «Влияние абиотических факторов на человека (шум, низкие и высокие температуры, физическая нагрузка (профессионально-ориентированное содержание)»	2	
Раздел 5. Биология в жизни		8	ОК 1 ОК 2 ОК 4
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	4	
	Теоретическое содержание:	2	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Практическое занятие № 10. «Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий, представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»	2	
Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №11. «Изучение достижений биотехнологии с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека» Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по	2	

	группам)		
	Практическое занятие № 12. «Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия, биология, география».

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., - 2019.

2. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2020г.

3.2.2. Электронные издания (ресурсы)

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494034>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>.

Издательство «Юрайт»

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по школьному курсу биологии).

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2010.

2. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2010.

3. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

4. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
5. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.
7. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб.пособие для вузов. — М.,2010.
8. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. — М.: Издательский центр «Академия» 2013г.
9. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.
10. Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
11. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.
12. Экология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования; под ред.
Е. В. Титова — М. : Академия, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
I	Основное содержание			
1.		Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Формирование целостного представления о клетке как элементарной структурной и функциональной единице, выполняющей все свойства живого.	Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живого»
1.1	ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Определять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. - соблюдать правила поведения в природе, бережного отношения к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охраны.	1.Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» 2.Заполнение сравнительной таблицы «Сходства и различия живого и неживого»
1.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов, проводить наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание, проводить сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам;	1.Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции 2.Разработка ментальной карты «Строение животных и растительных клеток» 3.Практическое занятие №1 «Сравнительная характеристика вирусных и бактериальных заболеваний» 4.Практическое занятие №2 «Общие принципы использования лекарственных веществ».

				5.Лабораторная работа №1 «Изучение строения клетки, обнаружение клеточных включений»
1.3	ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Решение элементарных биологических задач	1.Фронтальный опрос 2.Разработка глоссария 3. Практическое занятие № 3. «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»
1.4	ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка.	1.Фронтальный опрос 2.Заполнение сравнительной таблицы «Характеристика пластического и энергетического обмена веществ»
1.5	ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Составление ленты времени жизненного цикла, проводить сравнение деление клеток	1.Обсуждение по вопросам лекции 2.Разработка ленты времени жизненного цикла
2.		Раздел 2. Строение и функции организма	Формирование знаний о строении организмов, их онтогенезе, различных способах размножения, наследственности и изменчивости организмов.	Контрольная работа №2 “Строение и функции организма”
2.1	ОК 02 ОК 04	Строение организма	Составление карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций	1.Оцениваемая дискуссия по вопросам темы. 2.Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций.
2.2	ОК 02	Формы размножения организмов	Сравнивать биологические объекты: зародышей человека и других животных; процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	1.Фронтальный опрос 2.Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
2.3	ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Анализировать основные стадии онтогенеза на примере развития позвоночных; давать оценку последствий	1.Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека

			влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека; разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонирование животных и проблемы клонирования человека.	2.Тест «Деление клетки» 3.Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
2.4	ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Уметь пользоваться генетической терминологией и символикой, решать простейшие генетические задачи; составлять схемы передачи наследственных признаков.	1.Разработка глоссария 2. Практическое занятие № 4. «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моногибридном и анализирующем скрещивании»
2.5	ОК 01 ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Составлять элементарные схемы скрещивания при сцепленном наследовании	1.Тест «Генетические термины» 2.Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
2.6	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Объяснять влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;	Практическое занятие №6. «Решение задач на определение способа передачи наследственных признаков»
3.		Раздел 3. Теория эволюции	Характеризовать аспекты эволюции жизни на Земле.	Контрольная работа №3 “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
3.1	ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Объяснять причины и факторы эволюции, изменимость видов; описывать особенности видов по морфологическому критерию;	1.Фронтальный опрос по вопросам темы 2.Разработка глоссария терминов 3.Разработка ленты времени развития эволюционного учения

3.2	ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни; составление ленты времени возникновения и развития жизни на Земле; демонстрировать способность ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.	1.Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп 2.Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
3.3	ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении человека; составление ленты времени происхождения человека; доказывать родство человека и млекопитающих, общность и равенство человеческих рас.	1.Фронтальный опрос по вопросам темы 2.Разработка ленты времени происхождения человека 3. Мини конференция «Гипотезы происхождения жизни»
4.		Раздел 4. Экология	Формирование экологической культуры как условия достижения общества и природы	Контрольная работа №4 «Теоретические аспекты экологии»
4.1	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Характеризовать основные экологические факторы и оценивать их влияние на организмы;	1.Тест «Экологические факторы и среды жизни»
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Объяснять устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; давать характеристику отличительных признаков искусственных сообществ - агроэкосистем; составлять схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах;	1.Практическое занятие №7 «Составление трофических цепи и сетей. Экологические пирамиды». 2.Практическое занятие №8 «Выполнение заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии»
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Понимать роль учения В.И.Вернадского о биосфере,- анализировать схемы перемещения вещества в природных	1.Оцениваемая дискуссия «Круговороты элементов» 2.Тест «Компоненты биосферы»

			сообществах, биосфере;	
4.4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.4	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.	1.Тест «Антропогенные факторы» 2. Практическое занятие № 9 «Возможности переработки бытовых отходов и промышленных отходов производства»
4.5	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.4	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Применять меры профилактики стрессов, утомляемости; прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;	1.Оцениваемая дискуссия по вопросам темы 2. Лабораторная работа №2 "Влияние абиотических факторов на здоровье человека "
5.		Раздел 5. Биология в жизни	Формирование знаний о значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных биотехнологий.	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) по выбранной теме.
5.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии в жизни каждого	Формирование знаний о значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии генетических технологий.	Практическое занятие № 10. «Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»
5.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии и технические системы	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека.	1. Практическое занятие №11. «Изучение достижений биотехнологии с применением технических систем и их применение в жизни человека» 2.Практическое занятие № 12. «Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ИП.00. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *«Индивидуальный проект»* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом Методических рекомендаций по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании.

Разработчик: Новикова Ирина Александровна, мастер п/о, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	641
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	641
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	641
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	650
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	650
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	651
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	654
3.1. Материально-техническое обеспечение	654
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	654
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	655

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии *15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков*.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- развить познавательную активность обучающихся посредством освоения ими методов научного познания, умений и навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- научить культуре работы с архивными публицистическими материалами, продуманной аргументации, культуре рассуждения и работы в коллективе;
- сформировать навыки выбора темы, постановки цели, задач, определение объекта и предмета исследования, умение показать актуальность выбранной темы исследования или проекта;
- формирование личности способной к самообразованию, саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствиирезультатовцелям,оцениватьрискипоследс твийдеятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; -знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; -знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практикеметодыисследовательскойдеятельностиадекватн ыезадачамисследования

	проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за явлениями;

	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов, описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанно принятого ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными	- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

	действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	-уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	-осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-	- уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам,	тексты с учётом цели и особенностей аудитории

	традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные): - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской,	- уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

	проектной и социальной деятельности	
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4	-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т.ч.	
теоретическое обучение	2
практические занятия	28
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.Особенности проектной деятельности. Виды проектов	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	Понятие «индивидуальный проект»,его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта.		
Тема 2.Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий Выбор темы индивидуального проекта. Определение проблемы. Определение актуальности и практической значимости индивидуального проекта	2	
Тема 3.Методы исследования	Содержание учебного материала	1	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий	1	
	Выбор методов исследования		
Тема 4. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий	2	
	Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта		
Тема 5.Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий	2	
	Определение структурных элементов проекта Оформление титульного листа, содержания, введения		
Тема 6.Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Содержание учебного материала	1	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	В том числе практических занятий	1	
	Проектирование структуры индивидуального проекта		
Тема 7.Выбор	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4, 6, 7

литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	В том числе практических занятий	8	ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Выбор литературы по теме индивидуального проекта Работа с информационными источниками Оформление текста основной части индивидуального проекта Составление списка использованных источников в соответствии с требованиями ГОСТ		
Тема 8. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Содержание учебного материала	3	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	В том числе практических занятий Разработка практической части проекта	3	
Тема 9. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	В том числе практических занятий Оформление и представление результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.) Оформление проектной работы (паспорта индивидуального проекта)	2	
Тема 10. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	Содержание учебного материала	1	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий Проверка работы на плагиат	1	
Тема 11. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий Написание заключительной части индивидуального проекта Форматирование работы по ГОСТ	2	
Тема 12. Графические материалы индивидуального проекта: виды,	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий Оформление графических материалов индивидуального проекта Подготовка мультимедийной презентации к защите	4	

требования к оформлению. Подготовка презентации проекта			
Тема 13. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, 6, 7
	В том числе практических занятий	2	
	Подготовка доклада к защите		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета(защита проекта)		2	
	Всего	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *по общеобразовательной дисциплине, по которой оформляется проект.*

Учебный кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М. В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак. – Москва: Просвещение, 2019.

2. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018.

3. Свиридова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова Л.М. Индивидуальный проект. Рабочая тетрадь. 10-11 классы. – Москва: Просвещение, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

№	Коды ОК, ПК	Раздел/Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия
1	ОК 1-4, ОК 6, 7	Тема 1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов	Сформировать понимание сущности проектной деятельности и умение классифицировать проекты по различным признакам.	Классификация предложенных кейсов проектов по заданным критериям (например, по масштабу, срокам, предметной области)
2	ОК 1-4, ОК 6, 7	Тема 2. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Сформировать умение выявлять проблемы, формулировать тему проекта и обосновывать ее актуальность.	Представление обоснования актуальности выбранной темы проекта в форме презентации или краткого доклада.
3	ОК 1-4, ОК 6, 7	Тема 3. Методы исследования	Освоить основные методы научного исследования и уметь выбирать их для решения конкретных задач проекта	Описание выбранных методов исследования и обоснование их применимости для конкретной темы проекта.
4	ОК 1-4, ОК 6, 7	Тема 4. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	Научиться формулировать цель проекта, определять конкретные задачи для ее достижения, выбирать предмет и объект исследования.	Представление четко сформулированных цели, задач, предмета и объекта исследования для своего проекта.
5	ОК 1-4, ОК 6, 7	Тема 5. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Освоить структуру проекта и алгоритм работы над ним.	Составление детального плана-графика реализации проекта с разбивкой на этапы и указанием сроков.

6	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4	Тема 6. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Научиться планировать этапы реализации проекта и составлять план-график работ.	Защита плана реализации проекта
7	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4	Тема 7. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Сформировать навыки поиска, анализа и систематизации информации по теме проекта.	Представление аннотированного списка литературы по теме проекта.
8	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4	Тема 8. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Понимание требований к практической части проекта в зависимости от его типа.	Разработка плана практической части проекта с описанием методов и инструментов, которые будут использоваться.
9	ОК 1-4, 6, 7 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4	Тема 9. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	Научиться правильно оформлять и представлять результаты собственных исследований.	Представление результатов проведенных исследований в виде таблиц, графиков, диаграмм с анализом полученных данных.
10	ОК 1-4, 6, 7	Тема 10. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	Освоить алгоритмы работы с информацией и понимать последствия плагиата, знать методы его предотвращения.	Анализ текста на наличие заимствований с использованием специализированного программного обеспечения.
11	ОК 1-4, 6, 7	Тема 11. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	Умение писать заключительную часть проекта и соблюдать требования к оформлению текста.	Предоставление на проверку заключительной части проекта, оформленной в соответствии с требованиями.
12	ОК 1-4, 6, 7	Тема 12. Графические материалы	Освоить виды графических материалов и	Защита проекта с

		индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	требования к их оформлению, уметь готовить презентацию проекта.	использованием подготовленной презентации.
13	ОК 1-4, 6, 7	Тема 13. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	Уметь анализировать проект по критериям внешней оценки и готовить тезисы доклада для его защиты.	Представление тезисов доклада для защиты проекта с акцентом на ключевые результаты и выводы.

Приложение 3
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Литературы, Русского языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро- ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессио- нального моду- ля, дисциплины
1.	посадочные места по коли- честву обучающихся (сто- лы, стулья)	Мебель	основное	Стол-парта для 550x1200x760 мм ст.26 мм – 15 Стулья - 30	ОУД.02 ОУД.01
2.	рабочее место преподавате- ля	Мебель	основное	Стол для преподавателя Стул для преподавателя	
3.	шкаф для хранения учеб- ных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 5 шт.	
4.	магнитно-меловая доска	Мебель	основное	ДА323 (3012x1012)	
5.	компьютер с программным обеспечением для препода- вателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер DEXP Atlas H159 Core i3-8100	
6.	экран	ТС	основное	ДА323 (3012x1012)	
7.	мультимедиапроектор	ТС	основное	Проектор Epson EB-X400	

8.	первичные средства пожаротушения (в т.ч. огнетушитель)	Оборудование	основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4	
9.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В наличии	

Кабинет «Истории, Обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол-парта для 550x1200x760 мм ст.26 мм – 15 Стулья - 30	ОУД.03 ОУД.04
11.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя Стул для преподавателя	
12.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 5 шт.	
13.	магнитно-меловая доска	Мебель	основное	ДА323 (3012x1012)	
14.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер DEXP Atlas H159 Core i3-8100	
15.	экран	ТС	основное	ДА323 (3012x1012)	
16.	мультимедиапроектор	ТС	основное	Проектор Epson EB-X400	
17.	первичные средства пожаротушения (в т.ч. огнетушитель)	Оборудование	основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4	
18.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В наличии	

Кабинет «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся	Мебель,ТС	основное	Кресло опер.Неімі сетка черн.-14 Компьютер FORMOZA -14 Стол компьютерный из сер. "Модерн" бук -14 Стол-парта для 550x1200x760 мм ст.26 мм – 7 Стулья - 14	ОУД. 08
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Кресло опер.Неімі сетка черн. -1 Стол компьютерный из сер. "Модерн" бук-1	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 1 шт.	
	интерактивная доска	Мебель	основное	IPBoard X400 Доска JL-9000-85	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	Персональный компьютер DEXP Atlas H159 Core i3-8100 Принтер Xerox Laser A4	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	Проектор Epson EB-X400	
	огнетушители	Оборудование	основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4	
	медицинская аптечка	Оборудование	основное	1	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	посадочные места по количеству обучающихся (сто-	Мебель	основное	Стол-парта для 550x1200x760 мм ст.26 мм	ОУД.07

	лы, стулья)			– 15 Стулья - 30	
20.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя Стул для преподавателя	
21.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 5 шт.	
22.	магнитно-меловая доска	Мебель	основное	ДА323 (3012x1012	
23.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер DEXP Atlas H159 Core i3-8100	
24.	экран	ТС	основное	ДА323 (3012x1012)	
25.	мультимедиапроектор	ТС	основное	Проектор Epson EB-X400	
26.	первичные средства пожаротушения (в т.ч. огнетушитель)	Оборудование	основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4	
27.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В наличии	

Кабинет «Физики и электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол-парта для 550x1200x760 мм ст.26 мм – 17 Стулья - 34	ОУД.11
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя Стул для преподавателя	
3.	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 1 шт. 400x800x2000 - 5 шт.	

4.	магнитно-меловая доска	Мебель	основное	ДА323 (3012х1012	
5.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер DEXP Atlas H159 Core i3-8100	
6.	интерактивная доска	ТС	основное		
7.	мультимедиапроектор	ТС	основное		
8.	комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	основное		
9.	комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	образцы различных типов и видов деталей и заготовок	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Химии, биологии и географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессио- нального моду- ля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол-парта для 550х1200х760 мм ст.26 мм – 17 Стулья - 34	ОУД.12 Химия (базовый уро- вень)
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол для преподавателя Стул для преподавателя	ОУД.13 Биология (базовый уро-

3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	400x800x1200 - 1 шт. 400x800x20000 – 5 шт.	вень) ОУД.05 География (базовый уровень)
4	магнитно-меловая доска	Мебель	основное	ДА323 (3012x1012)	
5	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, презентор)	ТС	основное	Системный блок Lenovo 720-181KL Монитор Acer 21,5EB222Qb	
6	интерактивная панель	ТС	основное	Nextouch	
7	стенды	Оборудование	основное	Инв.№1101066322, 1101066323, 1101066324, 11010663262, 1101066369	
8	оборудование для проведения лабораторных работ по химии	Оборудование	специализированное	пробирки стеклянные 5 мл – 100 шт., штативы для пробирок – 15 шт., колбы плоскодонные 50 мл. – 15 шт., подносы пластиковые -15 шт., пробки для пробирок и колб резиновые разного размера – 150 шт. спиртовки лабораторные 50 мл – 15 шт.	
9	реактивы для проведения лабораторных работ по химии	Оборудование	специализированное	наборы неорганических и органических веществ	
10	медицинская аптечка (бинты марлевые, жгут кровоостанавливающий, индивидуальные перевязочные пакеты, ножницы для перевязочного материала прямые)	Оборудование	основное	1	
11	комплект учебно-методических материалов(модели, натурные объ-	УМК	основное	на усмотрение ОО	

	екты, электронные презентации, демонстрационные таблицы) по различным темам химии, биологии, географии				
12	комплект видеофильмов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	Стол-парта для учащихся 550x1200x760 мм ст.26 мм – 15 Стулья - 30	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол компьютерный для преподавателя Стул для преподавателя	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	1	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Персональный компьютер Acer	
	экран	ТС	основное	1	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	Проектор Acer	
	комплект учебно-наглядных средств обучения	Оборудование	основное	5	
	первичные средства пожаротушения (в т.ч. огнетушитель)	Оборудование	основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4	

	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины, Экономики, Права, Финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический двух-местный	Мебель	Основное	Высота: 760,0 мм Глубина: 500, 0 мм Ширина: 1200,0 мм Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП, 17 шт.	СГ 03 ОД.10
2	Стулья ученические на ножках	Мебель	Основное	Высота спинки: 760,0 мм Глубина: 340, 0 мм Ширина: 380,0 мм Высота сиденья: 450мм Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: деревянный 34 шт.	
3	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Высота: 850 мм Глубина: 730 мм Ширина: 120 мм	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	3-х створчатый шкаф	
5	Ноутбук Aser EXTENSA 5220 T1400-15 1GB/160GB	Оборудование IT	Основное	Aser EXTENSA 5220 T1400-15 1GB/160GB	
6	Проектор EPSON EB-S62	Оборудование IT	Основное	ш327хв92хг245 мм, вес 2,7 кг, портативный проектор, 3хLCD, разрешение 800х600, световой поток 2000 ANSI лм, лампа 1 х 170 вт, USB порт	
7	Телевизор	Оборудование IT	Основное	LG RT 21 FB 25 (RQ) плоский экран	
8	Экран Da-Lite model B	Оборудование	Основное	Диагональ 254см, ш203*в152см, Формат 4:3, Экранное полотно Matte White, угол обзора 100 градусов, вес 10,9кг	

9	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное	Противогазы ГП-7 БМт (2003г.) – 52 шт. Противогаз ИП-4М – 2 шт. ГП-5, ГП-7, ПДФ, Респираторы, ОЗК, Л-1
10	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	Основное	Тренажёр «ВИТИМ»
11	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	Основное	ВПХР, ДП-22
12	Первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	Основное	Огнетушители ОУ-5, ОП-4
13	Устройство отработки прицеливания	Оборудование	Основное	Шаблон
14	Учебные автоматы	Оборудование	Основное	Макет ММГ АК-47 – 3 шт. Макет ММГ АК 74М – 2 шт. Автомат ММГ
15	Учебные винтовки	Оборудование	Основное	Винтовка пневматическая стандартная МОД МР-512 – 1 шт. Винтовка пневматическая ИЖ-38С – 2 шт. Винтовка пневматическая стандартная МР-512 – 3 шт.
16	Медицинская аптечка	Оборудование	Основное	Бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)
17	План защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов	Оборудование	Основное	В наличии
18	Комплект видеофильмов и видео - инструктажей	УМК	Основное	В соответствии с темами программы

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессио- нального моду- ля, дисциплины
1	Стол ученический двух-местный	Мебель	Основное	Высота: 795,0 мм Глубина: 60, 0 мм Ширина: 120,0 мм Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП, Кол-во – 17 шт.	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03
2	Стулья ученические на ножках	Мебель	Основное	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: деревянный Кол-во - 34... шт.	
3	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Высота: 74,0 мм Глубина: 140,0 мм Ширина: 160,0 мм Материал каркаса: металл Мате- риал столешницы: ЛДСП	
4	Шкаф для хранения учеб-ных пособий	Мебель	Основное	Высота: 186 см Глубина: 40 см Ширина: 85 см	
5	Ноутбук Lenovo IdeaPad	Оборудование IT	Основное	Intel Core i3 1215U, 1.2 GHz - 4.4 GHz, 4096 Mb, 15.6" Full HD 1920x1080, 256 Gb SSD, DVD нет, Intel UHD Graphics, No OS, серый, 1.63 кг, 82RK00TQPS	
6	Экран (доска)	Оборудование	Основное	Диагональ 254см, ш203*в152см, Формат 4:3, Экран- ное полотно Matte White, угол обзора 100 градусов, вес 10,9кг	
7	Проектор Viewsonic PJD5133	Оборудование IT	Основное	портативный; разрешение 800x600; световой поток 2700 ANSI лм; контрастность 3000 : 1; 284 x 82 x 234 мм; вес 2.60 кг	
8	Комплект учебно - нагляд-ных средств обучения	Оборудование	Основное	Плакаты по темам МДК – 20 шт.	
9	Комплект инструментов и приспособлений для вы-полнения работ по фрезеро-ванию омплект учебно -	Оборудование	Основное	Модели, натурные объекты, электронные презента- ции, демонстрационные таблицы	

	наглядных средств обучения				
10	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок	Оборудование	Основное	Образцы металлов (стали ,чугуна и цветных металлов и сплавов), минералов и полезных ископаемых. Неметаллические материалы. Объемные модели металлических кристаллических решеток	
11	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений, средства измерений	Оборудование	Основное	Измерительный инструмент: Штангенинструменты: ШЦ-1, ШЦ-2, ШГ, ШР; Микрометры гладкие; Линейки стальные; Рулетка; Щуп; Скобы ПР и НЕ; Резьбовой калибр- пробка Инструментальный микроскоп.	
12	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	Основное	Из расчета– по 1 экз. на чел.	
13	Комплект учебно - методических материалов	УМК	основное	Комплект бланков технологической документации (детальные и сборочные машиностроительные чертежи); из расчета на каждую группу – по 1 экз. Справочные таблицы Электронные презентации по темам учебной программы. Учебные фильмы	

Кабинет «Материаловедения и технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический двух-местный	Мебель	Основное	Высота: 795,0 мм Глубина: 60, 0 мм Ширина: 120,0 мм Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП, Кол-во – 17 шт.	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ПМ.01 ПМ.02
2	Стулья ученические на	Мебель	Основное	Материал каркаса: металл	

	ножках			Материал сидения и спинки: деревянный Кол-во - 34... шт.	ПМ.03 ПМ.04
3	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол президиума Размер 1900*800*900, цвет Орех итальянский	
4	Стол эргономичный левый	Мебель	Основное	Габариты 680х1180х550 (миланский орех)	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Габариты 1230х800х400.	
6	Стеллаж (орех итальянский)	Мебель	Основное	Габариты 800*400*1230	
7	Ноутбук Acer TravelMate	Оборудование IT	Основное	Acer TravelMate TMP259-MG-52G7, цвет Black	
8	Экран (доска)	Оборудование	Основное	Диагональ 254см, ш203*в152см, Формат 4:3, Экранное полотно Matte White, угол обзора 100 градусов, вес 10,9кг	
9	Проектор EPSON EB-S62	Оборудование IT	Основное	ш327хв92хг245 мм, вес 2,7 кг, портативный проектор, 3хLCD, разрешение 800х600, световой поток 2000 ANSI лм, лампа 1 х 170 вт, USB порт	
10	Комплект учебно- наглядных средств обучения	Оборудование	Основное	Плакаты по темам МДК	
11	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок	Оборудование	Основное	Образцы металлов, минералов и полезных ископаемых, неметаллические материалы.	
12	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений, средства измерений	Оборудование	Основное	Измерительный инструмент: Штангенинструменты: ШЦ-1, ШЦ-2, ШГ, ШР; Микрометры гладкие; Линейки стальные; Рулетка; Щуп; Скобы ПР и НЕ; Резьбовой калибр- пробка Инструментальный микроскоп.	
13	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	Основное	Из расчета– по 1 экз. на чел.	
14	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	Комплект бланков технологической документации; из расчета на каждую группу – по 1 экз. Справочные таблицы Электронные презентации по темам учебной программы. Учебные фильмы	

1.2. Оснащение мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Зона по видам работ «Металлообработка на фрезерных станках»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Металл габаритные размеры не менее 1800х850х400 мм	ПМ.03
2	Шкаф для технической литературы	Мебель	Основное	ЛДСП, для документов габаритные размеры не менее 740х300х1700	
3	Комплект оснастки и инструмента	Оборудование	Основное	Кейс цанг прецизионных, патрон цанговый, оправка крепления инструмента, набор зажимных элементов, корпус фрезы, фреза концевая твердосплавная (не менее 6 позиций в комплекте) – 6 шт.	
4	Верстак с тисками	Оборудование	Основное	Габариты: не менее 1000х650х850 Вес: не более 99 кг Столешница - металл не менее 6мм Тиски слесарные: ширина губок не менее 125мм возможность разворот на 360 гр. Рабочий ход не менее 120мм глубина рабочего пространства - не менее 120 мм усилие зажима не менее 1500кг/см	
5	Станок точно - шлифовальный	Оборудование	Основное	Мощность двигателя не менее 1,5 кВт., диаметр круга не менее 200 мм. габариты: не менее 600х700х1220 мм	
6	Инструментальная тележка	Оборудование	Основное	Габаритные размеры: не менее 680х590х400мм, полки не менее 5 шт. тип – передвижной (колеса). – 10 шт.	
7	Кран-балка электрическая	Оборудование	Основное	Характеристики не менее: грузоподъемность: 1т Диаметр троса: 8мм	

				Мощность двигателя: 0.5 кВт Высота подъема 2м.	
8	Станок вертикально – фрезерный универсальный	Оборудование	Основное	Габаритные размеры: не менее 1380х1250х1950мм, масса: до 2500 кг., мощность двигателя: не менее 2 кВт., размер рабочего стола: не менее 900:160мм 3 шт.	
9	Станок горизонтально – фрезерный универсальный	Оборудование	Основное	мощность двигателя – не менее 4/8 кВт; размер рабочего стола – не менее 300х1955 мм.; вес станка – до 4000 кг.; габаритные размеры не менее:1800х1500х1800мм	
10	Фрезерный станок с числовым программным управлением	Оборудование	Основное	Габаритные размеры: не менее 1960х1700х2200 мм, масса: до 4000 кг., мощность двигателя: не менее 20/7 кВт., размер рабочего стола: не менее 680:260мм, система чпу.- 2 шт.	
11	Стол компьютерный	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты 1200х750х600 мм, полки не менее 2 шт.	
12	Стул ученический	Мебель	Основное	металлический каркас, фанера габариты не менее 38 х 47 х 38-46 см, масса не более 7 кг.	
13	Стул-кресло	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты не менее 500х500х500мм, полки не менее 2 шт. на колесиках	
14	Интерактивная панель	Оборудование IT	Основное	не менее "75" дюймов, не менее 3840х2160 (4K), угол обзора не менее 178° кол-во касаний не менее 20. ЦПУ: не менее 4 ядер, частота не менее 1.9ГГц, ОЗУ: не менее 8ГБ DDR4, ПЗУ: не менее 128ГБ.	
15	Персональный компьютер	Оборудование IT	Основное	Процессор не менее 4х ядер и 8 потоков, не ниже 13го поколение., не менее 16gb DDR4, SSD 256Gb, Монитор не менее 24", Клавиатура, Мышь.	

16	Аптечка	Охрана труда	Основное	Гигиенические салфетки (Сайф 16х14 №10); Фиксирующий пластырь (1х500 тканевая основа, катушка); Пластыри-пластинки разных размеров Стерильные самоклеящиеся повязки на рану разных размеров (10х6 №1); Гидроактивные пластыри для покрытия царапин и ссадин (6х10 №1); Гидроактивные ожоговые пластыри; Стерильные марлевые бинты (6х10 №1); Гемостатические повязки (Губка гемостатическая 50х50 №1); Стерильные марлевые/ нетканые салфетки разных размеров; Эластичные фиксирующие бинты (1,5х10 №1);	
17	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Порошковый, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	
18	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Углекислотный, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	

Зона по видам работ «Металлообработка на токарных станках»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Металл габаритные размеры не менее 1800х850х400 мм	ПМ.01 ПМ. 02
2	Шкаф для технической литературы	Мебель	Основное	ЛДСП, для документов габаритные размеры не менее 740х300х1700 мм	
3	Комплект оснастки и инструмента	Оборудование	Основное	Патрон цанговый, оправка крепления инструмента, набор зажимных элементов, держатель расточных резцов, комплект сухарей, резцедержатель – 6 шт.	

4	Верстак с тисками	Оборудование	Основное	Габариты: не менее 1000х650х850мм Вес: не более 99 кг Столешница - металл не менее 6мм Тиски слесарные: ширина губок не менее 125мм возможность разворот на 360 гр. Рабочий ход не менее 120мм глубина рабочего пространства - не менее 120 мм усилие зажима не менее 1500кг/см – 2 шт.
5	Станок сверлильный настольный	Оборудование	Основное	Мощность не менее 1 квт., патрон до 12 мм. габариты не менее: 350х600х850мм
6	Станок точильно - шлифовальный	Оборудование	Основное	двигателя не менее 1,5 кВт., диаметр круга не менее 200 мм. габариты: не менее 600х700х1220мм
7	Инструментальная тележка	Оборудование	Основное	Габаритные размеры: не менее 680х590х400мм, полки не менее 5 шт. тип – передвижной (колеса) – 6 шт.
8	Станок токарно - винторезный	Оборудование	Основное	Мощность двигателя – 10/7,5 кВт; вес – 2835 кг, наибольшая длина обрабатываемого изделия – 1400мм, высота оси центров над плоскими направляющими станины – 215мм, габаритные размеры: 3795х1198х1500 мм 3 шт.
9	Ученический токарный комплекс	Оборудование	Основное	Вес – 3100кг, система ЧПУ, габариты: 3730х1560х2090мм, мощность – 7,5 кВт, расстояние между центрами – 1500мм, перемещение по оси X – 500мм, перемещение по оси Z – 1300мм, количество инструмента в головке – 6шт
10	Токарный станок с числовым программным управлением	Оборудование	Основное	Габаритные размеры: не менее 4000х1520х1660мм, масса: до 4000 кг., мощность двигателя: не менее 8/12 кВт., максимальный диаметр точения

				до 300мм, система чпу. – 2 шт.	
11	Стол компьютерный	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты не менее 1200х750х600мм, полки не менее 2 шт.	
12	Стул ученический	Мебель	Основное	металлический каркас, фанера габариты не менее 38 х 47 х 38-46 см, масса не более 7 кг.	
13	Стул-кресло	Мебель	Основное	регулируемый по высоте, металлический каркас, тканевое покрытие сидения, черного цвета.	
14	Интерактивная панель	Оборудование IT	Основное	не менее "75" дюймов, не менее 3840х2160 (4K), угол обзора не менее 178° кол-во касаний не менее 20. ЦПУ: не менее 4 ядер, частота не менее 1.9ГГц, ОЗУ: не менее 8ГБ DDR4, ПЗУ: не менее 128ГБ.	
15	Персональный компьютер	Оборудование IT	Основное	Процессор не менее 4х ядер и 8 потоков, не ниже 13го поколение., не менее 16gb DDR4, SSD 256Gb, Монитор не менее 24", Клавиатура, Мышь.	
16	Аптечка	Охрана труда	Основное	Гигиенические салфетки (Сайф 16х14 №10); Фиксирующий пластырь (1х500 тканевая основа, катушка); Пластыри-пластинки разных размеров Стерильные самоклеящиеся повязки на рану разных размеров (10х6 №1); Гидроактивные пластыри для покрытия царапин и ссадин (6х10 №1); Гидроактивные ожоговые пластыри; Стерильные марлевые бинты (6х10 №1); Гемостатические повязки (Губка гемостатическая 50х50 №1); Стерильные марлевые/ нетканые салфетки разных размеров; Эластичные фиксирующие бинты (1,5х10 №1);	

17	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	порошковый, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	
18	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	углекислотный, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	

Зона по видам работ «Программирования и проектирования процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	ЛДСП, для документов габаритные размеры не менее 740х300х1700мм	ПМ.04
2	Стеллаж	Мебель	Основное	ЛДСП, для документов габаритные размеры не менее 740х300х2000 мм количество полок не менее 4	
3	Информационный стенд	Оборудование	Основное	Акрил, ПВХ, не менее 900*650мм	
4	Учебный комплект Модуль Числовое программное управление. Токарная обработка	Программное обеспечение	Основное	Модуль ЧПУ. Токарная обработка конструкторская система, объединяющая в себе мощные параметрические возможности 2D и 3D-моделирования со средствами создания и оформления чертежей и конструкторской документации 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
5	Учебный комплект Модуль Числовое программное управление. Фрезерная обработка	Программное обеспечение	Основное	Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка конструкторская система, объединяющая в себе мощные параметрические возможности 2D и 3D-моделирования со средствами создания и оформления чертежей и конструкторской документации 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
6	Интегрированный	Программное	Основное	Интегрированная CAD / CAM / CAPP	

	CAD/CAM/CAPP комплекс	обеспечение		система ADEM предназначена для автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства. конструкторская система, объединяющая в себе мощные параметрические возможности 2D и 3D-моделирования со средствами создания и оформления чертежей и конструкторской документации 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
7	Программное обеспечение CAD	Программное обеспечение	Основное	CAD - профессиональная конструкторская система, объединяющая в себе мощные параметрические возможности 2D и 3D-моделирования со средствами создания и оформления чертежей и конструкторской документации. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
8	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол ЛДСП, габариты не менее 1000х750х600мм, полки не менее 2 шт	
9	Стул ученический	Мебель	Основное	Металлический каркас, фанера габариты не менее 38 х 47 х 38-46 см, масса не более 7 кг.	
10	Тумба	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты не менее 500х500х500мм, полки не менее 2 шт. на колесиках	
11	Комплект ПК+Монитор	Оборудование IT	Основное	Монитор не менее 24"FHD разрешение не менее 1920×1080 точек. тип матрицы IPS, время отклика не менее 5мс. Системный блок: Процессор не менее 4х ядер и 8 потоков, не ниже 13го поколения., не менее 16gb DDR4, SSD 256Gb, Монитор не менее 24", Клавиатура, Мышь.	
12	Источник бесперебойного питания	Оборудование IT	Основное	ИБП не менее 500w. габаритные размеры не менее 85х159х252мм	

13	Учебный комплект 2D,3D	Программное обеспечение	Основное	Система трехмерного моделирования с Пакетом обновления Характеристики не менее многоядерный процессор (4 ядра) с тактовой частотой 3 ГГц •16 ГБ оперативной памяти •видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5, с 2 ГБ видеопамяти, пропускная способность видеопамяти — 80 ГБ/с •монитор с разрешением 1920x1080 2 лицензия на 20 рабочих мест, бессрочная
14	Обучающая программа: токарная и фрезерная обработка на ЧПУ	Программное обеспечение	Основное	Программа для обучения кадров для работы на Токарных и фрезерных станках с ЧПУ
15	Стол - кафедра	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты не менее 1800x750x600мм, полки не менее 5 шт.
16	Стул- кресло	Мебель	Основное	Регулируемый по высоте, металлический каркас, тканевое покрытие сидения, черного цвета.
17	Комплект Системный блок преподавателя + Монитор	Оборудование IT	Основное	Монитор не менее 27"FHD разрешение не менее 1920×1080 точек. тип матрицы IPS, время отклика не менее 5мс. Системный блок преподавателя: Процессор не менее 6х ядер и 12 потоков, не менее 32gb DDR4, SSD диск M.2 не менее 512Gb, Видеокарта: Объем видеопамяти не менее 12 ГБ, Разрядность шины памяти не менее 192 бит. разрешение не менее 4K, Клавиатура, Мышь.
18	Интерактивная панель	Оборудование IT	Основное	Не менее "75" дюймов, не менее 3840x2160 (4K), угол обзора не менее 178° кол-во касаний не менее 20. ЦПУ: не менее 4 ядер, частота не менее 1.9ГГц, ОЗУ: не менее 8ГБ DDR4,

				ПЗУ: не менее 128ГБ.	
19	МФУ (лазерный)	Оборудование IT	Основное	МФУ А4, автоматическая двухсторонняя печать, тип сканера планшетный/протяжный с устройством автоподачи, подключение по локальной сети	
20	Источник бесперебойного питания	Оборудование IT	Основное	ИБП не менее 500w. габаритные размеры не менее 85x159x252	
21	Аптечка	Охрана труда	Основное	Гигиенические салфетки (Сайф 16x14 №10); Фиксирующий пластырь (1x500 тканевая основа, катушка); Пластыри-пластинки разных размеров Стерильные самоклеящиеся повязки на рану разных размеров (10x6 №1); Гидроактивные пластыри для покрытия царапин и ссадин (6x10 №1); Гидроактивные ожоговые пластыри; Стерильные марлевые бинты (6x10 №1); Гемостатические повязки (Губка гемостатическая 50x50 №1); Стерильные марлевые/ нетканые салфетки разных размеров; Эластичные фиксирующие бинты (1,5x10 №1);	
22	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Порошковый, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	
23	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Углекислотный, с индикатором давления, ручной, с длиной струи 3 метра.	

Мастерская «Токарная универсальная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся (стулья)	Мебель	Основное	Высота спинки: 760,0 мм Глубина: 340, 0 мм Ширина: 380,0 мм Высота сиденья: 450мм	ПМ.01 ПМ. 02

				Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: деревянный 15 шт.	
2	Рабочее место преподавателя (стол)	Мебель	Основное	Высота: 74,0 мм Глубина: 140,0 мм Ширина: 160,0 мм Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП	
3	Металлический шкаф для хранения инструмента	Мебель	Основное	ШИ 1000*2000 -1	
4	Ноутбук Acer TMB311	Оборудование IT	Основное	Размер 11,6 дюйм; HD, автономная работа 7 часов, стилус - 1 шт, SSD, угол поворота экрана 360градусов, защитное стекло; вес 1,4 кг; Оперативная 4Гбайт, кэш-память процессора 4Мб, объём накопителя 128 Гбайт	
5	Проектор EPSON EB-S62	Оборудование IT	Основное	ш327хв92хг245 мм, вес 2,7 кг, портативный проектор, 3хLCD, разрешение 800х600, световой поток 2000 ANSI лм, лампа 1 х 170 вт, USB порт	
6	Экран	Оборудование	Основное	Диагональ 254см, ш203*в152см, Формат 4:3, Экранное полотно Matte White, угол обзора 100 градусов, вес 10,9кг	
7	Станок токарно - винторезный 16К-20	Оборудование	Основное	2500*1220*1510; вес 2200 кг; Для чистовой обработки внутренних и наружных цилиндрических поверхностей, обработки конических и торцевых поверхностей, нарезание матричных, дюймовых, модульных и питчевых резьб, сверления отверстий, развертывания и проточки канавок (пазов) – 16 шт.	
8	Ученический токарный комплекс	Оборудование	Основное	Токарный станок с ЧПУ KE50/1500, руководство по эксплуатации, ноутбук DEXP Aquilon C14-ICW202; Размеры станка 3730*1600*1830 мм, вес	

				3100кг; Станок токарный с ЧПУ: станина, стойка, ограждение, передняя и задняя бабка, фартук, электрический резцедержатель, система охлаждения, панель управления SINUMERIK SIEMENS, руководство по эксплуатации и Ноутбук DEXP: ноутбук, адаптер для зарядки, руководство по эксплуатации; Питание станок - 50 Гц, 380 В, 8 кВт; ноутбук - 50 Гц, 100-240 В, 2 А. Ноутбук: оперативная память - 8 Гб, DDR4	
9	Верстак с тисками слесарными	Оборудование	Основное	Верстак: 500*450*1050 сталь; тиски: ширина губок 130 мм сталь – 2 шт.	
10	Станок точильно-шлифовальный МОД 332А	Оборудование	Основное	Диаметр шлифовального круга 250мм, ширина 40мм; 2 шлифовальных круга; Расстояние между центрами шлифовальных кругов 400мм; Число оборотов шлифовальных кругов 2300 в минуту; Мощность электродвигателя 1,7кВт; Габариты 560*630*1115мм; Вес станка 160кг – 2 шт.	
11	Станок настольно - сверлильный 2М-112	Оборудование	Основное	Размеры раб. поверхности стола 250х250мм; 5 скоростей шпинделя; Напряжение питания 3х380В; Потребляемая мощность 0.55кВт; Габаритные размеры 765х370х950мм; Масса 120кг.	
12	Станок заточной (точило)	Оборудование	Основное	Мощность двигателя: 1500 Вт Частота вращения шлиф. круга: 1500 об/мин Диаметр диска: 300 мм	
13	Кран-балка (электрическая таль)	Оборудование	Основное	Для подъема груза Грузоподъемность 3 тонны	
14	Державка для правки абразива	Оборудование	Основное	Количество дисков в комплекте 5 шт Диаметр 40 мм	

	живных кругов			Диаметр посадочного места 32 мм	
15	Набор производственных шестигранников	Оборудование	Основное	Покрытие хромирование Материал CrV Количество в наборе 10 шт Размер min (мм) <u>1.5</u> Размер max (мм) 10	
16	Набор напильников	Оборудование	Основное	Количество в наборе:10 шт Форма: плоский /полукруглый/круглый/трехгранный/кв адратный Рабочая длина:200 мм Общая длина:306 мм	
17	Рожковый гаечный ключ	Оборудование	Основное	Размер min (мм):8 Размер max (мм):24 Трещотка: есть Покрытие: никелирование Материал: CrV	
18	Набор стальных концевых мер	Оборудование	Основное	Max размер 100 мм Min размер 0.5 мм Материал сталь Номер набора 3 Количество в наборе 112 шт	
19	Штангенциркуль цифровой	Оборудование	Основное	Материал штанги:нержавеющая сталь Материал губок:нержавеющая сталь Размер шага:0.01 мм Измерения до 200 мм	
20	Набор микрометров цифровых	Оборудование	Основное	Тип инструмента: микрометрический Измерение от: 20 мм Измерение до: 50 мм Размер шага: 0.001 мм Погрешность: 5 мкм	
21	Микрометр зубомерный	Оборудование	Основное	Исполнение: МЗ Диапазон измерений:1 00-125 мм Шаг измерения: 0.01 мм	
22	Набор нутромеров микрометрических 3-х точечных	Оборудование	Основное	Тип инструмента микрометрический Измерение от 20 мм Измерение до 50 мм	

				Количество точек соприкосновения трехточечные Размер шага 0.001 мм Погрешность 5 мкм	
23	Глубиномер микрометрический	Оборудование	Основное	Тип ГМЦ Шаг измерения 0.001 мм Тип нанесения разметки гравировка Мах глубина измерения 150 мм Вес нетто 0.2 кг Погрешность 10 мкм	
24	Микрометр цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 25-50 мм Шаг измерения 0.001 мм	
25	Цифровой микрометр для измерения резьбы	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 0-25 мм Шаг измерения 0.001 мм	
26	Дидактический и раздаточный материал	УМК	Основное	Схемы, таблицы и плакаты по темам программы, натуральные образцы материалов, образцы деталей и абразивного материала, комплекты рабочих инструментов, методические указания по выполнению практических работ – по количеству обучающихся	
27	Комплект учебно - методической документации	УМК	Основное	Инструкционные карты по темам программы из расчёта 1 экз./чел.	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол рабочий преподавателя	Мебель	Основное	Размеры 1400х600	СГ 04 ОД. 09
2	Стул	Мебель	Основное	Размеры 530х600х810	
3	Электронная беговая дорожка Life Fitness	Оборудование	Специализированное	Размер 2000*1075*865, вес 250 кг	
4	Скамья для пресса Torneo GAB39	Оборудование	Специализированное	Размер 99*43*64, вес 21 кг	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Скамья 1800	Оборудование	Специализированное	Размер 1800x300x300	
6	Скамья 1850	Оборудование	Специализированное	Размер 1850x300x300	
7	Скамья 2000	Оборудование	Специализированное	Размер 2000x300x300	
8	Скамья гимнастическая	Оборудование	Специализированное	длина 1м.	
9	Стол для настольного тенниса Game Super	Оборудование	Специализированное	Game Super синий 16 мм с меламиновым антибликовым покрытием.	
10	Теннисный стол	Оборудование	Специализированное	START LINE GAME INDOOR с сеткой Размер 1525x2740x76	
11	Сетка (24м*5,5 м на окна)	Оборудование	Специализированное	для защиты окон в спортзале от мячей и др. спортивного инвентаря. Сетка 100*100*3,2 (24м * 5,5м)	
12	Щит баскетбольный игровой	Оборудование	Специализированное	Щит баскетбольный игровой цельный из оргстекла 15мм на металлической раме, 1800*1050	
13	Щит баскетбольный тренировочный оргстекло	Оборудование	Специализированное	Щит баскетбольный тренировочный оргстекло (1 щит, кольцо, 1 сетка) Б-113	
14	Мяч Баскетбольный №7	Оборудование	Специализированное	Вес: 567-650 г Длина окружности: 75-78 см Материал поверхности: Синтетическая кожа (полиуретан)	
15	Мяч футзальный №4	Оборудование	Специализированное	Вес: 400-440 гр Длина окружности: 62-64 см Материал поверхности: 1.2 мм синтетическая кожа (полиуретан) + 4 подкладочных слоя	
16	Мяч Футбольный №5	Оборудование	Специализированное	Вес: 410-450 гр. Длина окружности: 68-70 см Материал поверхности: Синтетическая кожа (полиуретан) толщиной 1.2 мм	
17	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	Вес: 260-280 г Длина окружности: 65-67 см Материал поверхности: Синтетическая кожа (полиуретан)	
18	Ботинки лыжные NN75	Оборудование	Специализированное	Подошва - Двухкомпонентная резина.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	размер 37-47			Верх - из натуральной кожи -хром. Язык - клапан для защиты от снега и влаги. Фиксация ноги осуществляется открытой шнуровкой. Улучшенная анатомическая колодка - комфортная, средней полноты.	
19	Лыжи беговые длина 190-205	Оборудование	Специализированное	Материал: переклеенная древесина 80%, усиленная высокомолекулярным стекловолокном 20% с дополнительным усилением в области колодки. Скользящая поверхность - экструзионный полиэтилен	
20	Скакалка	Оборудование	Специализированное	Трос резиновый с пластиковыми ручками длина до 3 метров	
21	Конус тренировочный	Оборудование	Специализированное	Материал: Полиэтилен Габариты: 16,5 x 16,5 x 30 см	
22	Сетка волейбольная	Оборудование	Специализированное	9,5x1м, полипропилен (ПП), ячейка 10 см, , кевларовый трос 12 м, 6 нейлоновых шнуров для натяжения. Цвет черный.	
23	Перекладина навесная	Оборудование	Специализированное	Вес 4.9 кг, длина 110 см материал: металл	
24	Секундомер	Оборудование	Специализированное	Измерение в минутах, секундах и долях секунд с точностью до 0,01 сек Память на 100 результата	
25	Мяч теннисный	Оборудование	Специализированное	Внутренняя камера и внешняя оболочка войлок. Диаметр 6,35-6,67 см, вес 56,0-59,4 грамма.	
26	Бита для лапты	Оборудование	Специализированное	Материал: Дерево, Вес: 570 гр, Длина, см: 100	
27	Блок базовый "Радиян 04" (Вышка)	Оборудование	Специализированное	Блок базовый "Радиян 04" h=1.6m нагрузка 250 кг. Для работы в спортзале.	
28	Караоке LGLM-K 3540 XQ	Оборудование IT	Основное	Вес 10 кг; Цвет серебр./черный; B33*Ш27*Г36 см; Воспроизведение CD/- R/-RW, DVD+R/RW/-R/RW; Будильник	
29	Системный блок	Оборудование	Основное	LX6K29BS-TP30UG/Pentium	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		IT			
30	Ноутбук Acer TMB311	Оборудование IT	Основное	Размер 11,6 дюйм; HD, автономная работа 7 часов, стилус - 1 шт, SSD, угол поворота экрана 360градусов; вес 1,4 кг; Оперативная 4Гбайт, кэш-память процессора 4Мб, объём накопителя 128 Гбайт	
31	Ноутбук ASER AS 4720 Z-3AG16M	Оборудование IT	Основное	Процессор Intel Pentium T2370 (1.73 ГГц, 2 ядра, 35 Вт); опер. память 2 Гб SO-DIMM DDR2; 160 Гб HDD; экран 14" (35.6 см) Acer CrystalBrite, 16.7 млн. цветов	
32	Принтер HP Laser Jet P1005	Оборудование IT	основное	Печать черно-белая лазерная А4; разрешение печати : 600 x 600 dpi; скорость печати : 15 стр/мин; USB; Вес 4.7 кг; Ш340хВ190хГ219 мм	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места	Мебель	Основное	Стул Стаендарт Материал каркаса металл Материал сидения и спинки ткань Кол-во 21 шт.	СГ.01, СГ.03, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, МДК.01.01, МДК.02.01,
2	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	Стол 800*2000 Материал каркаса ЛДСП Материал столешницы ЛДСП	
3	Стеллаж библиотечный односторонний	Мебель	Основное	Труба - чёрная, ЛДСП - Бук 5 штук	
4	Стеллаж библиотечный двухсторонний	Мебель	Основное	190*100*52 Труба - чёрная, ЛДСП - Бук 10 шт.	

5	Выставочный стеллаж	Мебель	Основное	900×300×1 900 мм Каркас из профильной трубы 25х25 мм. Полки: 4наклонные, 1 прямая, с цоколями, материал - ЛДСП толщиной 16 мм.	МДК.03.01, МДК.04.01
6	Стол рабочий	Мебель	Основное	Высота 795 мм Глубина 600 мм Ширина 950 мм Материал каркаса Металл Материал столешницы ЛДСП	
7	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Материал сидения и спинки ткань	
8	Лазерное многофункциональное устройство Samsung Xpress M2070	Мебель	Основное	МФУ лазерное; копир, принтер, сканер; 1200х1200 dpi; печать черно-белая А4; USB	
9	Персональный компьютер Intel Celeron346 J	Мебель	Основное	256 КБ кэш-памяти второго уровня, частота 3,06 ГГц. Память DDR1, DDR2 и DDR3 с двухканальным интерфейсом. Соединение PCI-Express Gen 2.	
10	Лазерное многофункциональное устройство Samsung Xpress M2070	Оборудование IT	Основное	МФУ лазерное; копир, принтер, сканер; 1200х1200 dpi; печать черно-белая А4; USB	
11	Компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование IT	Основное	Системный блок LX6TJBBS-F30UG /Pentium Системный блок Aser Персональный компьютер Intel Celeron346 J Монитор LG модель 22MP55DA Монитор 19 ACER AL 1916 W	
12	Принтер Canon LBP-6020	Оборудование IT	Основное	черно-белая лазерная печать А4; 600 х 600 dpi; 18 стр/мин; 359х198х249 мм; вес 5 кг	
13	Экран	Оборудование	Основное	Da-Lite model B (152х203) белый матовый	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	Секция кресел (по 4 штуки)	Мебель	Основное	Материал каркаса дерево. Материал сидения и спинки кожазаменитель - 55 шт. (секций)	Внеурочная деятельность
2	Трибуна для докладчика	Мебель	Основное	Высота 1170 мм Глубина 530 мм Ширина 630 мм Материал каркаса ЛСДП	
3	Ноутбук Acer TMP214-52	Оборудование IT	Основное	14 дюйм; FullHD, HDD, автономная работа 11 часов; вес 1,75 кг; Оперативная 8Гбайт, максимальный объём 32 Гб	
4	Проектор Optoma UHD35	Оборудование IT	Основное	Optoma UHD35; HDMI 2.0 с HDCP 2.2 (x2), вход VGA, USB тип А для питания, аудио-вход 3.5 мм, аудиовыход 3.5 мм, триггер 12 В, RS-232, 4K-разрешение, что соответствует 3840x2160, Яркость 3600 ANSI лм, Частота обновления 240 Гц (разрешение 1080р), Задержка 4,2 мс (разрешение 1080р, частота 240 Гц), Срок службы лампы в динамическом режиме – 15000 ч, Поддержка HDR10 и HLG, 1.1-кратный ручной зум, Поддержка 3D.	
5	Микрофонная радиосистема с двумя микрофонами	Оборудование IT	Основное	177*107*40 мм; Приемник радиосистемы, ручной микрофон - 2 шт, сетевой адаптер, держатель микрофона, соединительный; радиус приема - 50 м; потребляемая мощность 3 W; диапазон передачи - UHF 470-638 MHz, 710-726 MHz; питание 1,5 V AA*2	
6	Микрофон Volta CM-2 Pro	Оборудование IT	Основное	197(В)*46(Ш)*46(Г) мм; разъем - 3 pin XLR, чувствительность - 1 кГц-60дБ, тип - конденсаторный, частота - 70-16000 Гц; вес 0,198 кг. Модель Volta CM-2 Pro. Питание AAA (1,5V)*1 или фантомное.	
7	Напольная (активная) акустическая система Alto TS312	Оборудование IT	Основное	Alto TS312; Тип: активная акустическая система. Динамики: 12" / 1.5" полнодиапазонные. Мощность: 1.000 Вт RMS / 2.000 Вт Пик. Усилитель: Class D, Bi - Amp. Частотный диапазон: 46 - 22000 Гц. Звуковое	

				давление: 128 дБ SPL. Дисперсия: 90° х 60°. Корпус: 36 мм Polemount. Точки крепления: M10. 2 канальный микшер с входами XLR / Jack 6,3 мм. XLR выход. Размеры: 605 х 354 х 350 Микшерский пульт Behringer UB 1832FXмм. Вес: 16.3 кг.	
8	Усилитель мощности	Оборудование IT	Основное	Soung AA1500P 2х520 Вт/4 Ом	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Материаловедение ОП.02 Техническое черчение ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки
2	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	
3	Графические редакторы (изучение векторной и растровой графики) (GIMP, PaintNet, Draw.io, PhotoShop, CorelDraw, Inkscape)	ПМ.02ПМ.04
4	Универсальная система автоматизированного проектирования «Кóмпас 3D»	ПМ. 04, ОП. 04

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	6

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков присваивается квалификация: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Программа ГИА является частью основной ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)	
ВД.01 Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)
ВД.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ВД.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования,

	систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Комплект оценочной документации
по профессии
«Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

КОД 15.01.38-4-2026

2026 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ

приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Наименование квалификации (наименование направленности)	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры))
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденный приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 № 862
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.38-4-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- единый оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	4 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПК. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навык: выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умение: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	Навык: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
		Умение: выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	ПК. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных	Навык: определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Умение: рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
	ПК. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навык: осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умение: осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству
		Умение: осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 12–14-му качеству
		Умение: нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой
		Умение: осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПК. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навык: выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря	■	■	■	1
		Умение: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	■	■	■	1
	ПК. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для	Навык: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием	■	■	■	1

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	работы на токарных станках в соответствии с заданием	Умение: выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	■	■	■	1
	ПК. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Навык: определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием	■	■	■	1
		Умение: рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	■	■	■	1
	ПК. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навык: осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	■	■	■	1
		Умение: осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству	■	■	■	1
		Умение: осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 12-14-му качеству	■	■	■	1

		Умение: нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой	■	■	■	1
		Умение: осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	■	■	■	1
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	■	■	■	1
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПК. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	Навык: выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением		■	■	2
		Умение: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности		■	■	2, 3

	ПК. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	Навык: подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)		■	■	2, 3
		Умение: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку		■	■	2, 3
	ПК. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Умение: осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением		■	■	2, 3
		Навык: разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком			■	3
		Умение: осуществлять построение 3d модели детали по чертежу			■	3

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ			■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ				
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Изготовление детали на токарном универсальном станке	■	■	■
Модуль 2	Наладка оборудования и изготовление детали на токарном станке с программным управлением с помощью ручного или диалогового программирования		■	■
Модуль 3	Наладка оборудования и изготовление детали на токарном станке с программным управлением с помощью САМ системы			■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках	4,00
		Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	6,00
		Осуществление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	11,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	3,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
ИТОГО			25,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках	4,00
		Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	6,00
		Осуществление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	11,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	3,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	2,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	7,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	6,00
	Выполнение обработки деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	10,00
ИТОГО		50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках	4,00
		Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	6,00
		Осуществление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	11,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	3,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

2	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	3,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	11,00
		Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	16,00
		Выполнение обработки деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	20,00
ИТОГО			75,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках	4,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	6,00
		Осуществление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	11,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	3,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	Осуществление подготовки, наладки и обслуживания рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	3,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	11,00
		Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	16,00
		Выполнение обработки деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	20,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁹			25,00

⁹ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями,

ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00

заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая зона					Б				
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Токарный станок с ЧПУ	2-осевой токарный станок с ЧПУ, Частота вращения шпинделя от 300 об/мин. Размер рабочей зоны (Ход X/Z) от 80/150 мм. Число инструментальных позиций от 5 шт.	28.41.22	На 1 раб. место	-	1	1	шт	

2.	Моноблок / Ноутбук / Персональный компьютер в сборе	Технические характеристики в соответствии с системными требованиями программы CAD/CAM	26.20.40.19 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
3.	CAD/CAM - система	С постпроцессором для станка с ЧПУ	62.01.29.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
4.	Контейнер для стружки	На усмотрение образовательной организации	29.20.21.12 3	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Верстак	Размер от 1000х500	31.09.11.19 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
6.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.12 2	На 1 раб. место	-	-	1	шт
7.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.15 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
8.	Станок токарный универсальный	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.41.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	Инструментальная тумба	Мебель металлическая	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Державка для проходного резца	Под пластину 55 или 80 градусов	25.73.40.27 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
2.	Державка для проходного резца	Под пластину 35 градусов	25.73.40.27 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	Державка для канавочного резца	Под пластину шириной до 4 мм	25.73.40.27 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
4.	Корпус сплошного сверла	Для сверления сквозного отверстия, диаметр 20мм, длинна режущей части от 55 мм	25.73.40.27 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
5.	Державка для расточного резца	Для расточки отверстий диаметром от 20 мм , под пластинку 55 или 35 градусов	25.73.40.27 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
6.	Набор инструментальных блоков	Технические характеристики и наличие зависят от типа оборудования	28.41.40.00 0	На 1 раб. место	-	1	1	набор
7.	Набор надфилей	В наборе от 3 штук	25.73.30.11 0	На 1 раб. место	-	1	1	набор

8.	Штангенциркуль	Диапазон измерения от 0 до 125(150) мм	26.51.33.12 1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	Штангенглубиномер	Диапазон измерения от 0 до 125 (150) мм	26.51.33.12 3	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	Микрометр	Диапазон измерения от 0 до 25 мм	26.51.33.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11.	Микрометр	Диапазон измерения от 25 до 50 мм	26.51.33.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
12.	Набор концевых мер	класс 1. ISO3650 или аналоги	26.51.33.19 9	На 1 раб. место	1	1	1	шт
13.	Набор шестигранников удлиненных	В наборе не менее 3шт.	25.73.30.29 0	На 1 раб. место	-	1	1	набор
14.	Флеш-накопитель	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.21.12 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
15.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12.11 0	На 1 раб. место	-	1	1	шт
16.	Вороток	Под размеры хвостовика метчика	25.73.30.18 4	На 1 раб. место	1	1	1	шт
17.	Плашкодержатель	Под размеры используемой плашки	25.73.40.29 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
18.	Сверлильный патрон самоцентрирующийся	Диаметр зажима оснастки: 1-12 мм	28.49.23.19 5	На 1 раб. место	1	1	1	шт
19.	Калибр-кольца резьбовые М12	Проходной и непроходной	26.51.33.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	компл
20.	Калибр-пробка резьбовой М10	Проходной и не проходной	26.51.33.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	компл
Перечень расходных материалов								
1.	Сменная режущая пластина для проходного резца	55 или 80 градусов для обработки Д16Т / Сталь 40Х или аналогов	25.73.40.27 6	На 1 участника	-	1	1	шт

2.	Сменная режущая пластина для проходного резца	55 или 80 градусов для обработки Д16Т / Сталь 40Х или аналогов	25.73.40.27 6	На 1 участника	-	1	1	шт
3.	Сменная режущая пластина для канавочного резца	Шириной до 4 мм для обработки Д16Т / Сталь 40Х или аналогов	25.73.40.27 6	На 1 участника	-	1	1	шт
4.	Сменная режущая пластина для корпуса сплошного сверла	Для диаметра сверла 20мм, для обработки Д16Т/ Сталь 40Х или аналогов	25.73.40.27 6	На 1 участника	-	2	2	шт
5.	Сменная режущая пластина для расточного резца	35 или 55 градусов для обработки Д16Т / Сталь 40Х или аналогов	25.73.40.27 6	На 1 участника	-	1	1	шт
6.	Заготовка	Размеры $\varnothing 40 \times 50$ Материал Д16Т / Сталь 40Х или аналоги	24.42.22.11 1	На 1 участника	1	2	3	шт
7.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Ветошь	Материал лоскутный что бы не оставался ворс	13.94.20	На 1 участника	1	1	1	кг
9.	Резец отрезной	По ширине 3-5 мм	25.73.40	На 1 участника	1	1	1	шт
10.	Резец проходной отогнутый	В зависимости от габаритов детали	25.73.40	На 1 участника	1	1	1	шт
11.	Резец проходной упорный	В зависимости от габаритов детали	25.73.40	На 1 участника	1	1	1	шт
12.	Резец расточной для глухого отверстия	В зависимости от габаритов отверстия	25.73.40	На 1 участника	1	1	1	шт
13.	Сверло спиральное	Под нарезание резьбы метчиком М10	25.73.40	На 1 участника	1	1	1	шт
14.	Плашка	С метрической резьбой М12	25.73.40.13 0	На 1 участника	1	1	1	шт
15.	Метчик	С метрической резьбой М10	25.73.40.12 0	На 1 участника	1	1	1	шт

16.	Сверло центровочное	Быстрорежущая сталь, диаметр от 2,5 мм	25.73.40.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Щетка-сметка	3-х рядная	32.91.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
2.	Крючок для уборки стружки	Материал крючка сталь	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
3.	Перчатки	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	14.12.30.15 0	На 1 участника	1	1	1	пар	
4.	Защитные очки	Открытые, поликарбонатные, прозрачные	32.50.42.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
5.	Спецодежда рабочего	ГОСТ 27575-87	14.12.11.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	
6.	Спецобувь	ГОСТ Р.12.4.187-97	15.20.32.12 0	На 1 участника	1	1	1	пар	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13.19 0	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.12 2	На всю площадку	-	2	2	2	шт

3.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.15 0	На всю площадку	-	4	4	4	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24мая 2024г. №262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работникам первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Требования не менее чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная.Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования							
1.	Моноблок/Ноутбук/Персональный компьютер в сборе	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.40.190	1	1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство / принтер	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.16.120	1	1	1	шт
3.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13.190	1	1	1	шт
4.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.122	1	1	1	шт
5.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.150	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Сменный картридж	Соответствующий модели печатающего устройства	28.23.25	1	1	1	шт
2.	Бумага офисная	Плотность не менее 80 г/м2	17.12.14.119	2	2	2	пач
3.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12.110	1	1	1	шт

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24мая 2024г. №262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работникам первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	1	1	1	шт		
2.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной.Требования не менее чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная.Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	1	1	1	шт		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12.12 2	На кол-во экспертов	3	1	1	1	шт
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11.15 0	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
3.	Оборудование для отсчёта времени	На усмотрение образовательной организации	26.52.28	На всех экспертов	-	1	1	1	шт

Перечень инструментов									
1.	Штангенциркуль	Диапазон измерения от 0 до 150 мм	26.51.33.12 1	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
2.	Штангенглубиномер	Диапазон измерения от 0 до 150 мм	26.51.33.12 3	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
3.	Микрометр	Диапазон измерения от 0 до 25 мм	26.51.33.13 0	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
4.	Микрометр	Диапазон измерения от 25 до 50 мм	26.51.33.13 0	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
5.	Набор концевых мер	класс 1. ISO3650 или аналоги	26.51.33.13 3	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
6.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12.11 0	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
7.	Калибр-кольца резьбовые М12	Проходной и не проходной	26.51.33.11 0	На всех экспертов	-	1	1	1	компл
8.	Калибр-пробка резьбовая М10	Проходной и не проходной	26.51.33.11 0	На всех экспертов	-	1	1	1	компл
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12.11 0	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Площадь зоны:	Не менее 5 м 2 на 1 (одного участника)							
2.	Освещение:	На рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)							
3.	Интернет:	Стабильное Интернет-соединение							
4.	Электричество:	380В для питания станка, 220В для персональных компьютеров и орг. техники.							

5.	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Согласно типу станка
6.	Покрытие пола:	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия
7.	Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	Не менее 8 бар на каждое рабочее место, если сжатый воздух требуется для работы оборудования

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	2	3
2	2	3
3	2	3
4	2	3
5	2	3
6	2	3
7	2	3
8	2	3
9	2	3
10	2	3

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	3	4
12	3	4
13	3	4
14	3	4
15	3	4
16	3	4
17	3	4
18	3	4
19	3	4
20	3	4
21	3	5
22	3	5
23	3	5
24	3	5
25	3	5

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- соблюдение техники безопасности и охраны труда;
- обеспечение скорости проведения оценки выполненных работ.

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

1.1 К выполнению процесса обработки металлов на станках допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным приемам и методам работы и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Работайте на станках только тех систем, которые Вами изучены и к самостоятельной работе на которых Вы допущены.

1.3. Работайте только в исправной, аккуратно заправленной спецодежде и применяйте средства защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами для данной профессии.

1.4. Следите, чтобы пол вокруг оборудования был нескользким и не был облит маслом, эмульсией.

1.5. Не работайте на неисправном оборудовании, а также при отсутствии, или неисправности: заградительных ограждений, блокировок, заземляющих проводов.

1.6. Соблюдайте меры личной гигиены:

- не мойте руки в масле, эмульсии, керосине;
- не вытирайте руки концами ветоши, загрязнёнными стружкой;
- не храните личную одежду на рабочем месте.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

2.1 К выполнению процесса обработки металлов на станках допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным приемам и методам работы и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

2.2. Работайте на станках только тех систем, которые Вами изучены и к самостоятельной работе на которых Вы допущены.

2.3. Работайте только в исправной, аккуратно заправленной спецодежде и применяйте средства защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами для данной профессии.

2.4. Следите, чтобы пол вокруг оборудования был нескользким и не был облит маслом, эмульсией.

2.5. Не работайте на неисправном оборудовании, а также при отсутствии, или неисправности: заградительных ограждений, блокировок, заземляющих проводов.

2.6. Соблюдайте меры личной гигиены:

- не мойте руки в масле, эмульсии, керосине;
- не вытирайте руки концами ветоши, загрязнёнными стружкой;
- не храните личную одежду на рабочем месте.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

3.1 Убедитесь, что на станке нет посторонних предметов.

3.2 Установите режущий инструмент в рабочие позиции, осмотрите на отсутствие сколов, трещин режущих кромок.

3.3 Ручная проверка размеров обрабатываемых деталей и снятие деталей для контроля должны производиться только при отключенных механизмах вращения или перемещения заготовок, инструмента, приспособлений.

3.4 Не допускайте скопления стружки на режущем инструменте и оправке, используйте для этого специальный крючок или щетку.

3.5 Обязательно остановите станок, и выключите электродвигатель главного привода при:

- Уходе от станка даже на короткое время;
- Уборке, смазке, чистке станка;
- Обнаружении неисправности в оборудовании, инструменте, приспособлении, заземляющих элементах, защитных ограждениях, блокирующих устройств, упоров.

3.6 Запрещается:

- Открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства во время работы станка;

- Убирать стружку со станка голыми руками или сжатым воздухом.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

4.1 При, внезапной поломке станка, приспособления, режущего инструмента немедленно выключите станок и обесточьте его.

4.2. При работе на металлорежущих станках при полном или частичном прекращении электроснабжения выключите станок.

4.3 В случаях возникновения пожара:

- Обесточьте станок;
- Выключите вентиляцию;
- Вызовите пожарную охрану;
- Приступайте к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

Помните, что загоревшееся электрооборудование необходимо тушить углекислотными, порошковыми огнетушителями, а также песком.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

5.1 Приведите в порядок рабочее место. Стружку и металлическую пыль со станка убирайте только щёткой и крючком.

5.2 Сообщить о выявленных во время выполнения работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения работ.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Изготовление детали на токарном универсальном станке

Студенту необходимо по заданному чертежу выполнить обработку детали на токарном станке.

Ход работы:

1. Получить чертеж детали (Приложение 1) и карту контроля (Приложение 2).
2. Проанализировать чертеж детали. В чертеже проставить допуски (верхнее и нижнее отклонение) на размеры с полями допусков в скобках.

3. Осуществить подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарном станке, определить последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.

4. Осуществить обработку детали на токарном станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с чертежом.

5. Осуществить контроль выполненной детали: произвести замеры с помощью измерительного инструмента по 10-му, 11-му качеству и зафиксировать их в карте контроля Приложение 2.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.docx

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Изготовление детали на токарном универсальном станке

Студенту необходимо по заданному чертежу выполнить обработку детали на токарном станке.

Ход работы:

1. Получить чертеж детали (Приложение 1) и карту контроля (Приложение 2).

2. Проанализировать чертеж детали. В чертеже проставить допуски (верхнее и нижнее отклонение) на размеры с полями допусков в скобках.

3. Осуществить подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарном станке, определить последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.

4. Осуществить обработку детали на токарном станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с чертежом.

5. Осуществить контроль выполненной детали: произвести замеры с помощью измерительного инструмента по 10-му, 11-му качеству и зафиксировать их в карте контроля Приложение 2.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.docx

Модуль 2. Наладка оборудования и изготовление детали на токарном станке с программным управлением с помощью ручного или диалогового программирования

1. Написать управляющую программу на стойке станка.
2. Выполнить подбор и установку режущего инструмента, приспособления (кулачки) для обработки детали по программе;
3. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали по чертежу Приложение 3;
4. Выполнить обработку детали;
5. Подобрать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали и записать действительные размеры в карту контроля Приложение 4.
6. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (кулачки).

Необходимые приложения:

Прил_3_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.jpg

Прил_4_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.docx

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Изготовление детали на токарном универсальном станке

Студенту необходимо по заданному чертежу выполнить обработку детали на токарном станке.

Ход работы:

1. Получить чертеж детали (Приложение 1) и карту контроля (Приложение 2).
2. Проанализировать чертеж детали. В чертеже проставить допуски (верхнее и нижнее отклонение) на размеры с полями допусков в скобках.
3. Осуществить подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарном станке, определить последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.
4. Осуществить обработку детали на токарном станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с чертежом.
5. Осуществить контроль выполненной детали: произвести замеры с помощью измерительного инструмента по 10-му, 11-му качеству и зафиксировать их в карте контроля Приложение 2.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M1.docx

Модуль 2. Наладка оборудования и изготовление детали на токарном станке с программным управлением с помощью ручного или диалогового программирования

1. Написать управляющую программу на стойке станка.
2. Выполнить подбор и установку режущего инструмента, приспособления (кулачки) для обработки детали по программе;
3. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали по чертежу Приложение 3;
4. Выполнить обработку детали;
5. Подобрать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали и записать действительные размеры в карту контроля Приложение 4.
6. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (кулачки).

Необходимые приложения:

Прил_3_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.jpg

Прил_4_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.docx

Модуль 3. Наладка оборудования и изготовление детали на токарном станке с программным управлением с помощью САМ системы

1. Написать управляющую программу на с помощью CAD/CAM системы.
2. Сохранить и перенести управляющую программу на станок с помощью программоносителя;
3. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали по чертежу Приложение 5;
4. Выполнить обработку детали;

5. Подобрать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали и записать действительные размеры в карту контроля Приложение 6.

6. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (кулачки).

Необходимые приложения:

Прил_5_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.jpg

Прил_6_ОЗ_КОД 15.01.38-4-2026-M2.docx

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0 ч. 00 мин. <продолжительность не более 5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

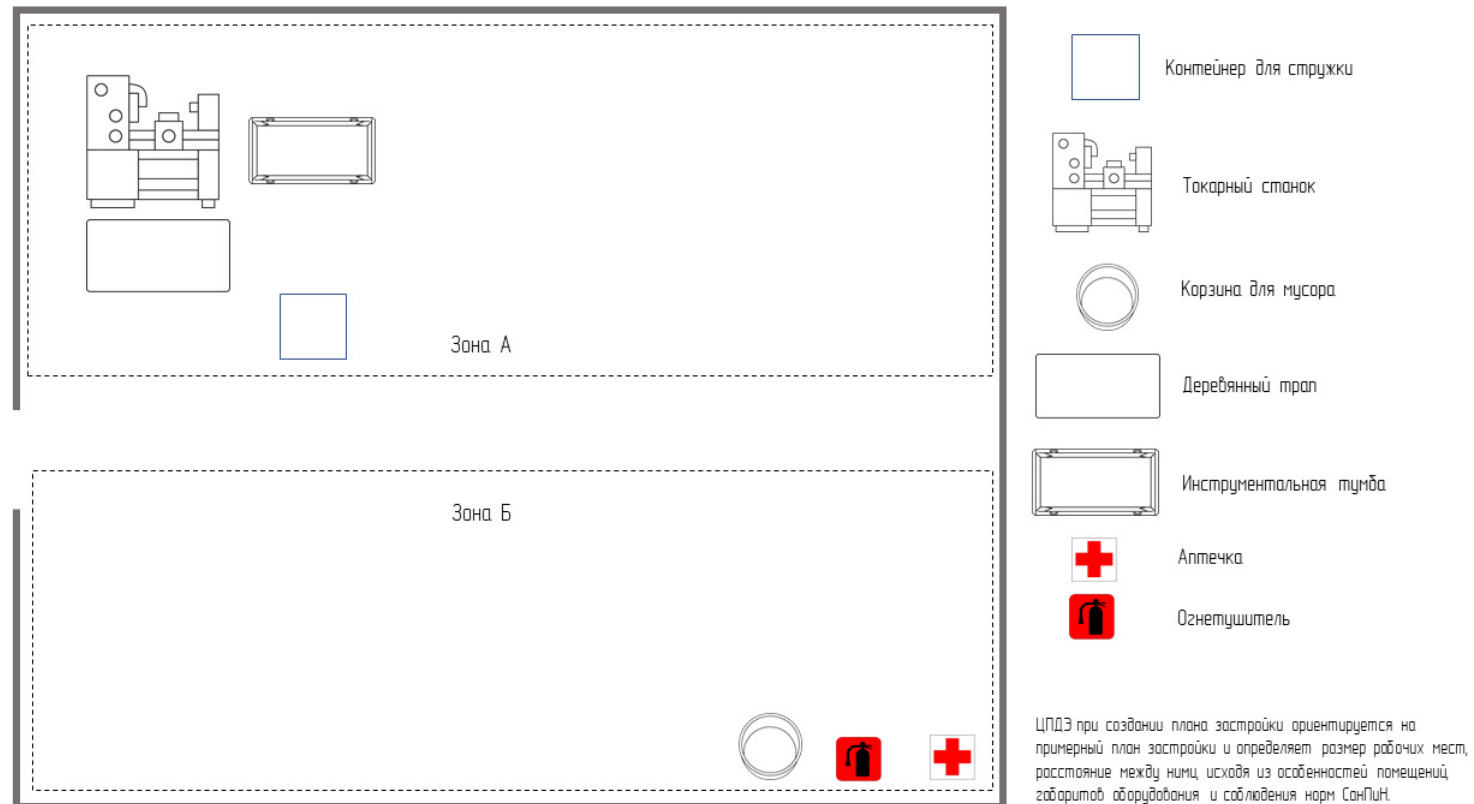
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

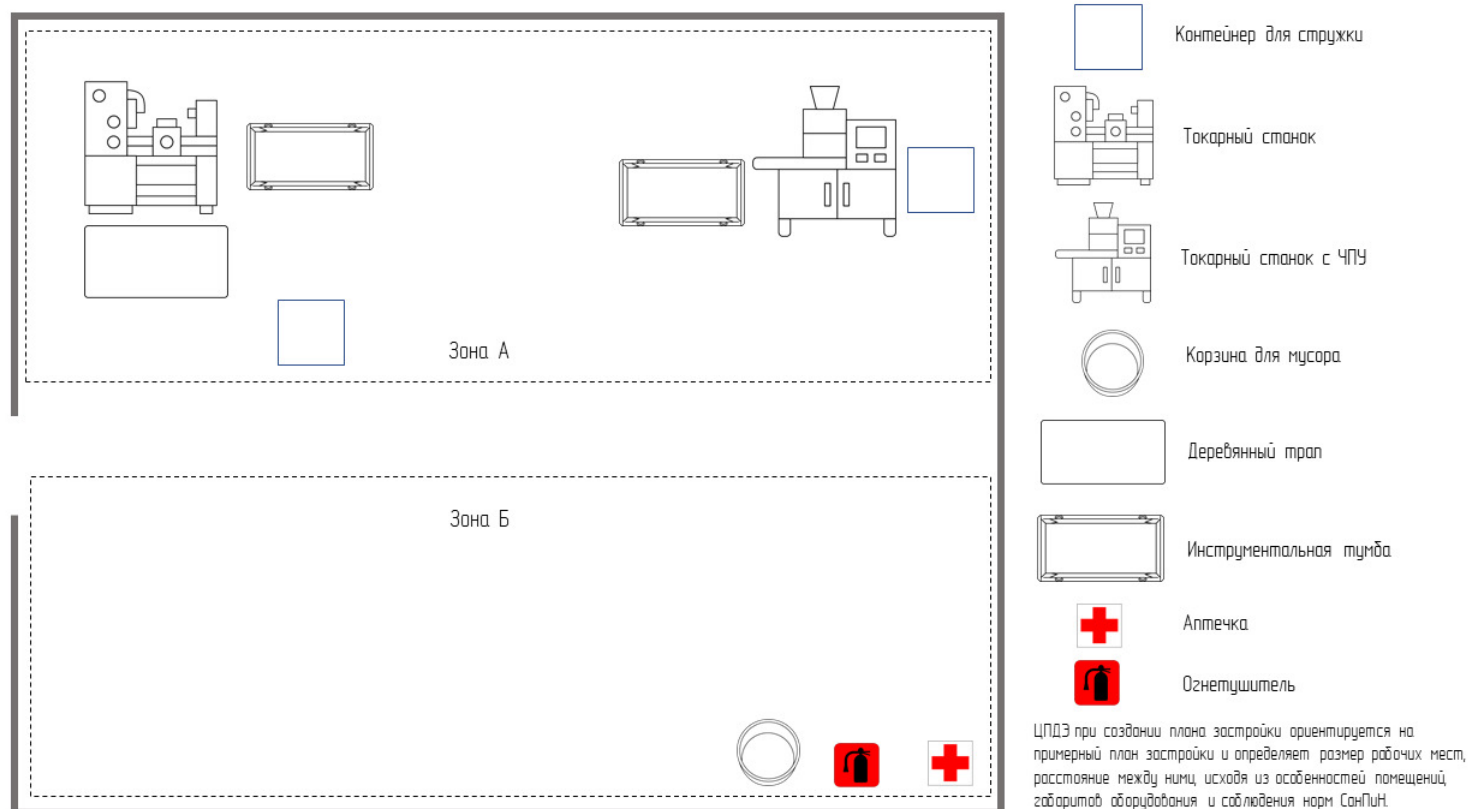
Приложение 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



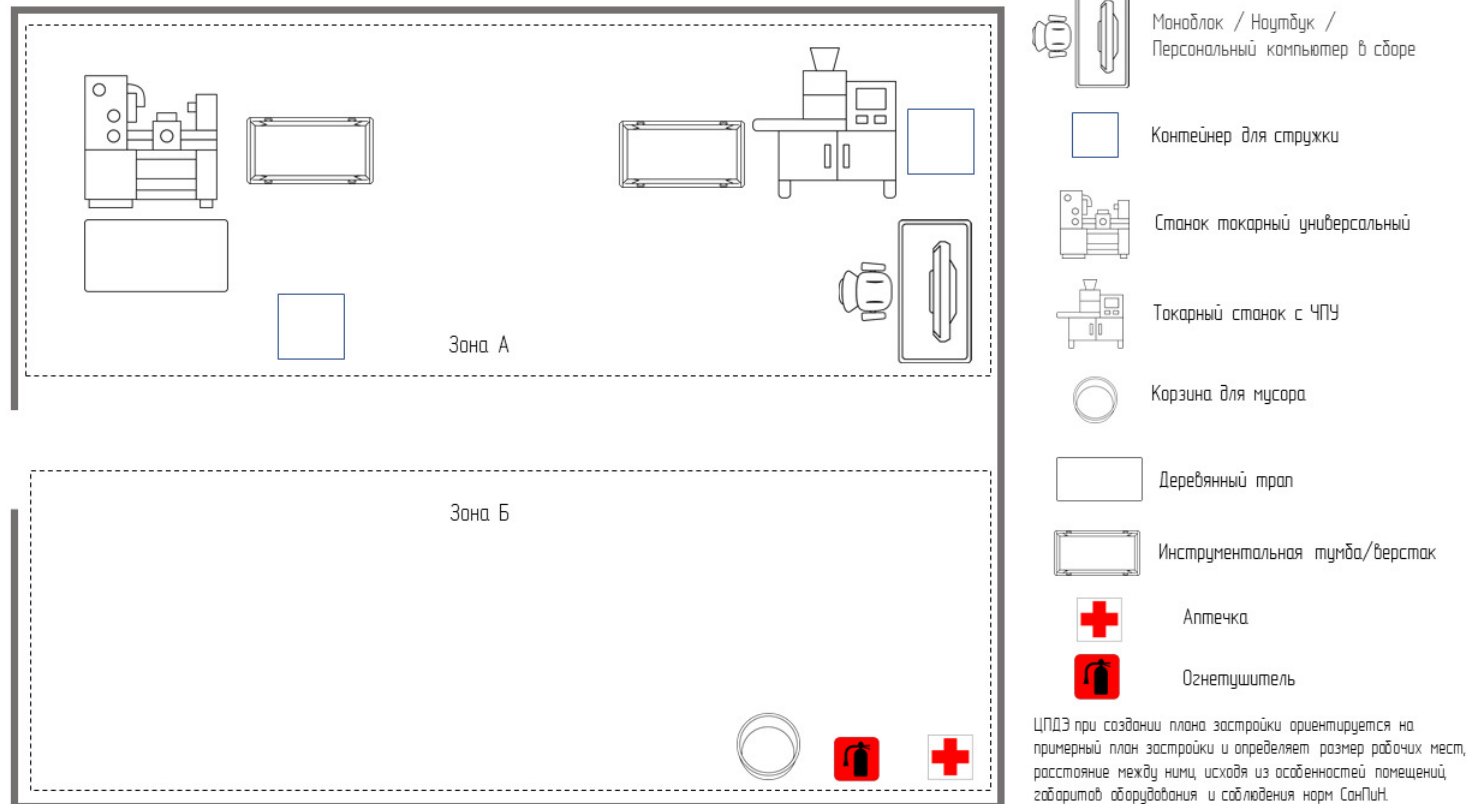
Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Приложение 4 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Вариативная часть комплекта оценочной документации,
вариативная часть задания и критерии оценивания**

2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации-работодателя

должность руководителя

_____ / ФИО руководителя

«__» _____ 2025 г.

МП

Вариативная часть комплекта оценочной документации, вариативная часть задания и критерии оценивания

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Наименование квалификации (наименование направленности)	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков («Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)»)
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 15.11.2023 № 862
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Профильный (вариативная часть)
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.38-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	государственная итоговая аттестация
ДЭ	демонстрационный экзамен
ДЭ ПУ	демонстрационный экзамен профильного уровня
ДЭ ПУ (В)	демонстрационный экзамен профильного уровня (вариативная часть)
КОД	комплект оценочной документации
ОК	общая компетенция
ПК	профессиональная компетенция
СПО	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ КОД, ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

В структуру вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания входят:

1. пояснительная записка;
2. содержание вариативной части КОД, вариативная часть задания и критерии оценивания.

3. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ КОД, ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1. Пояснительная записка

Решение образовательной организации о разработке вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания основано на следующих предпосылках:

- запрос организации-работодателя и (или) потребности образовательной организации. При разработке по запросу организации-работодателя учитывают квалификационные требования конкретного работодателя, особенности реального сектора экономики, отраслевые (корпоративные) стандарты и другие факторы;
- анализ содержания КОД, опубликованного по соответствующей профессии или специальности, с учётом квалификации (направленности), умений и навыков (практического опыта);
- сопоставление полученных результатов с содержанием образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) и квалификационными требованиями работодателей.

3.2. Содержание вариативной части КОД, вариативная часть задания и критерии оценивания

Продолжительность ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части представлена в таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4:30 час

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ
(квалификационные требования работодателей) представлена в таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых компетенций (ОК/ПК)	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
1	Производство несложных изделий методами аддитивных технологий	ПК 4.1. Выполнять несложные мероприятия по контролю технологий аддитивного производства	Умения: - использование систем контроля для основных технологических параметров аддитивных производств
			Практический опыт: - проверки качества исходных материалов для аддитивного производства
			- контроля расхода исходного материала в аддитивном производстве
			- периодического контроля несложных операций последующей обработки изделий аддитивного производства
		ПК 4.2. Проектировать модель несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	Умения: - устанавливать необходимые размеры изделий с использованием САПР
			- применять САПР для моделирования изделий
			- создавать чертежи изделий с использованием САПР
			- выполнять компоновочные расчеты изделий с использованием САПР
			- выполнять геометрическое построение изделий с САПР
			- выполнять поиск данных об изделиях в электронных справочных системах и библиотеках, сети «интернет»
			- применять САПР для моделирования, создания чертежей, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки
			- выбирать параметры режима изготовления изделия: мощность

			источника энергии, расход материала, толщину слоя, скорость охлаждения
			Практический опыт: - формулировки требований к конструкции изделия
			- выявления сходных технических решений с помощью баз данных
			- проектирования конструкции изделия
			- выбора исходного материала, аддитивной технологии, параметров нагрева и охлаждения
			- определения средств контроля за формообразованием изделия
		ПК 4.3. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства	Умения: - преобразовывать и загружать файлы
			- производить в файле исправление размеров, позиционирование и ориентацию
			- настраивать технологическое оборудование
			- уточнять технологические параметры
			Практический опыт: - преобразования и переноса файлов на изделия
			- настройки оборудования
			-контроля результатов изготовления изделий и корректировки параметров
		ПК 4.4. Контролировать качество несложных изделий, изготовленных методами аддитивных технологий	Умения: - оценки основных показателей качества изделий
			Практический опыт: - выявления причин, вызывающих дефекты

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА представлена в таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания (Наименование вида деятельности/ вида профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Производство неложных изделий методами аддитивных технологий	Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства	4
		Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	8
		Организация и ведение технологического процесса на установке для аддитивного производства	6
		Контроль качества несложного изделия, изготовленного методами аддитивных технологий	2
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: Производство несложного изделия методом аддитивных технологий	
Задание модуля: Разработать 3D модель детали по условиям чертежа посредством САПР. Подготовить к печати прототип детали в формате STL. Распечатать на 3D принтере деталь. Этапы задания: Этап 1: Разработка 3D модели детали 1. Ознакомление с чертежом. 2. Создание 3D модели: 3. Проверка модели: 4. Сохраните 3D модель в формате STL Этап 2: Подготовка модели к печати 1. Экспорт 3D модели из САПР в формат STL (.stl). 2. Выбор слайсера 3. Загрузка и ориентация модели: 4. Настройка параметров печати: основные параметры: материал, высоту слоя, плотность заполнения, скорость печати, температура печати, поддержки, адгезия к платформе, генерация G-кода, сохранение G-кода.	ГИА / ДЭ ПУ Вариативная часть КОД

1. Подготовка принтера:
2. Запуск печати
3. Наблюдение за процессом
4. Завершение печати
5. Извлечение детали
6. Удаление поддержек
7. Постобработка (опционально)

Этап 4: Контроль качества изделия

Критерии оценивания вариативной части КОД (вариативной части задания ДЭ ПУ) представлены в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид деятельности/вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
Производство неложных изделий методами аддитивных технологий	Выполнение несложных мероприятий по контролю технологий аддитивного производства	Понимает основные технологические параметры (температура, скорость печати, толщина слоя и т.д.)	выполняет настройку печати	1- выполняет настройку печати верно; 0,5- выполняет настройку печати частично верно не менее 50%; 0-менее 50% выполняет настройку печати верно	2,0	1	2
		Выявляет отклонения от заданных параметров процесса (например, температуры, скорости подачи материала).	выявляет отклонения от заданных параметров	1- выявляет отклонения от заданных параметров верно; 0,5- выявляет отклонения от заданных параметров частично верно не менее 50%;	1,0	0,5	1

				0-менее 50% выявляет отклонения от заданных параметров верно;			
		Корректирует параметры процесса для устранения выявленных отклонений	корректирует параметры процесса	1- корректирует параметры процесса верно; 0,5- корректирует параметры процесса частично верно не менее 50%; 0-менее 50% корректирует параметры процесса верно.	1,0	0,5	1
	Проектирование модели несложного изделия, изготавливаемого методами аддитивных технологий	Применяет САПР для моделирования и создания чертежей.	правильно применяет САПР	2-все проектирование выполнено верно; 1- проектирование выполнено частично верно не менее 50%; 0-менее 50% проектирования выполнены верно	2	1	2
		Применяет САПР для, выполнения компоновочных расчетов технологической оснастки	применяет САПР для выполнения компоновочных расчетов	2-все компоновочные расчеты выполнены верно; 1 - компоновочные расчеты выполнены	2	1	2

				частично верно не менее 50%; 0-менее 50% компоновочные расчеты выполнены			
		Выполняет поиск данных об изделиях в электронных справочных системах	выполняет поиск данных об изделиях в справочных системах	2-выполняет поиск данных верно; 1- выполняет поиск данных частично верно не менее 50%; 0-менее 50% выполняет поиск данных верно	2	1	2
		Выбирает параметры режимов изготовления изделия	выбирает параметры режимов изготовления	2-выбирает параметры режимов изготовления верно; 1- выбирает параметры режимов изготовления частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% выбирает параметры режимов изготовления, верно,	2	1	2
	Организация и ведение технологического процесса на установке для	Соблюдает требования по технике безопасности при работе с	требования соблюдает от	1-все требования от соблюдены верно; 0,5- требования от соблюдены	1	0,5	1

	аддитивного производства	различными типами установок		частично верно не менее 50%; 0-менее 50% требования ОТ соблюдены верно			
		Устанавливает и настраивает печатающую головку	устанавливает и настраивает печатную головку	1-установлена и настроена печатная головка верно; 0,5- установлена и настроена печатная головка частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% установлена и настроена печатная головка, верно.	1	0,5	1
		Калибрует рабочий стол	калибрует рабочий стол	1-калибрует рабочий стол верно; 0,5- калибрует рабочий стол частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% калибрует рабочий стол, верно.	1	0,5	1
		Загружает и настраивает материал для печати	загружает и настраивает материал для печати	1-загружает и настраивает материал для печати верно; 0,5- загружает и настраивает	1	0,5	1

				материал для печати частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% загружает и настраивает материал для печати, верно.			
		Управляет параметрами печати (температура, скорость, толщина слоя и т.д.).	управляет параметрами печати	1-управляет параметрами печати верно; 0,5- управляет параметрами печати частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% управляет параметрами печати, верно.	1	0,5	1
		Контролирует ход процесса печати и выявляет отклонения, корректирует параметры печати для устранения отклонений.	контролирует, выявляет отклонения, корректирует параметры печати	1- контролирует, выявляет отклонения, корректирует параметры печати верно; 0,5- контролирует, выявляет отклонения, корректирует параметры печати частично, верно, не менее 50%;	1	0,5	1

				0-менее 50% контролирует, выявляет отклонения, корректирует параметры печати, верно.			
	Контроль качества несложного изделия, изготовленного методами аддитивных технологий	Контролирует качество изделия	Контролирует качество изделия	2- контролирует качество изделия верно; 1- контролирует качество изделия частично, верно, не менее 50%; 0-менее 50% контролирует качество изделия верно	2	1	2

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания к вариативной части КОД представлены в таблице № 1.7.

Таблица № 1.7

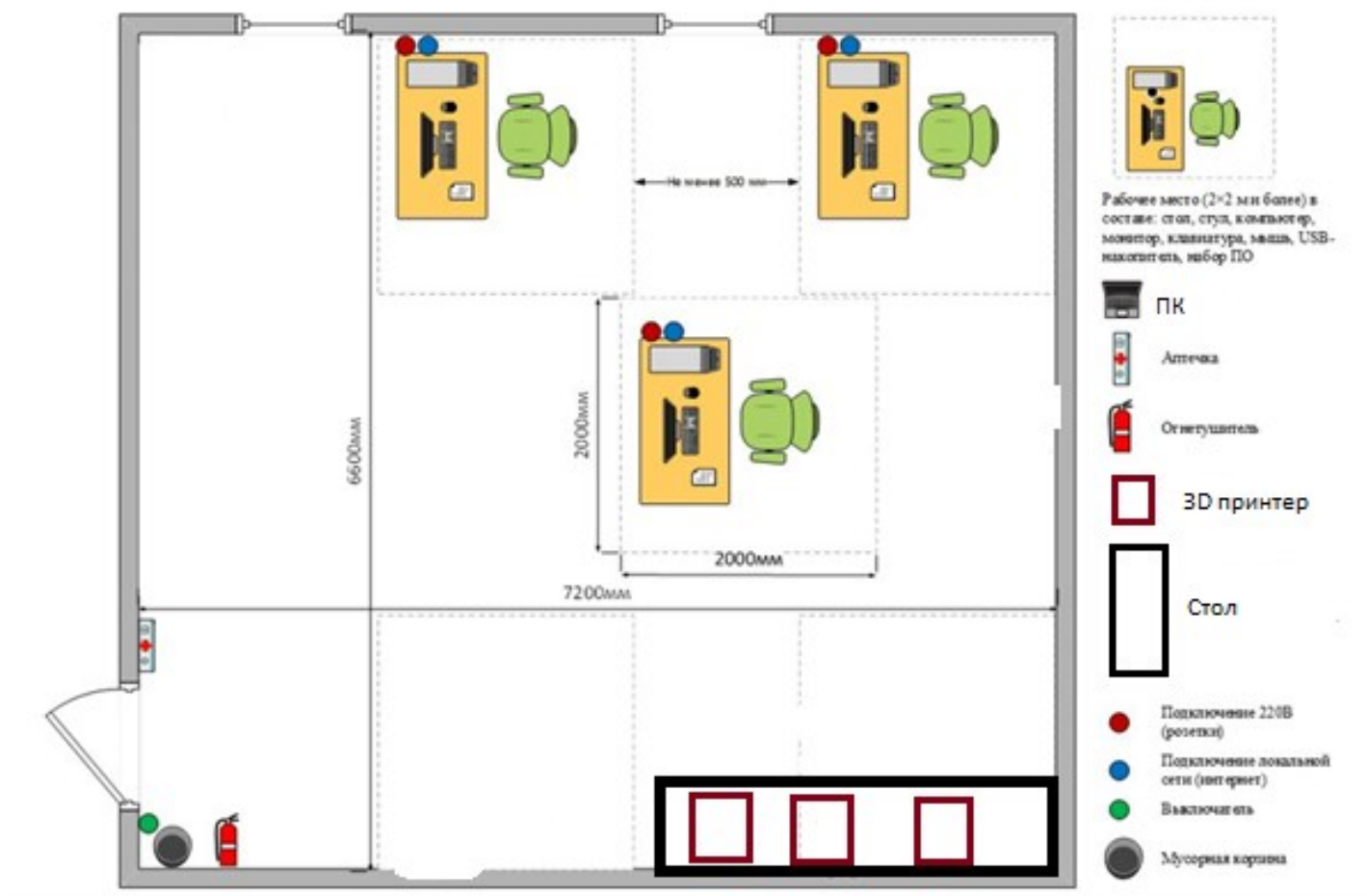
Количество рабочих мест:						
Количество зон застройки площадки:						
1.Зоны площадки						
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)		Код зоны площадки	Уровень ДЭ			
Рабочее место участника		Б	ГИА/ДЭ ПУ (В)			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта		Г	ГИА/ДЭ ПУ (В)			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ						
№	Наименование	Технические характеристики (описание)	Кол-во на 1 рабочее место	Един ица измер ения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площ адки
Перечень оборудования						
1	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее ОО)	1	шт	3	Б
2	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	Б
3	Компьютер	Технические характеристики в соответствии с использованным программным обеспечением	1	шт	3	Б
4	Клавиатура для компьютера	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	Б
5	Программное обеспечение для реверсивного инжиниринга	Обработка данных 3D-сканирования с возможностью создания виртуальных трехмерных моделей физических объектов с целью выполнения контроля геометрии и реверс-инжиниринга в системах CAD/CAM/CAE	1	шт	3	Б

6	Программное обеспечение для 3D моделирования и создания чертежей	Создание качественных высокоточных моделей и чертежей. Экспорт в форматы pdf, step, stl	1	шт	3	Б
7	Программное обеспечение для подготовки к печати и слайсинга 3D моделей	Возможность выполнять подготовку и слайсинг 3D моделей	1	шт	3	Б
8	Программное обеспечение для работы с текстом	Возможность создавать и редактировать текстовые файлы	1	шт	3	Б
Перечень инструментов						
9	Не требуется					Б
Перечень расходных материалов						
10	Листы бумаги формата А4 для черновых записей	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	лист	3	Б
11	Простой карандаш	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
12	Не требуется					Б
Перечень оборудования						
13	3D принтер	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Б
14	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее ОО)	1	шт	1	Б
Перечень инструментов						
15	Штангенциркуль	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Б
16	Линейка железная	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Б
17	Шпатель	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Б
Перечень расходных материалов						

18	Пластик для 3D печати	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
19	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. N 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	На всю площадку	шт	1	Б
20	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	На всю площадку	шт	1	Б
21	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Б
3. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ						
1	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г
2	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г
3	Компьютер в сборе или ноутбук	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г
4	Принтер или МФУ	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г
Перечень инструментов						
5	Не требуется					Г
Перечень расходных материалов						
6	Бумага А4	Пачка 500 листов	1	шт	1	Г
7	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
8	Не требуется					Г
4. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы						
1	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	1	Г

2	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Г
Перечень инструментов						
3	Не требуется					Г
Перечень расходных материалов						
4	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	На кол-во раб. мест	шт	3	Г
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
5	Не требуется					Г

План застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПУ с включением вариативной части:



Приложение
к макету вариативной
части КОД,
вариативной части
задания и критериев
оценивания

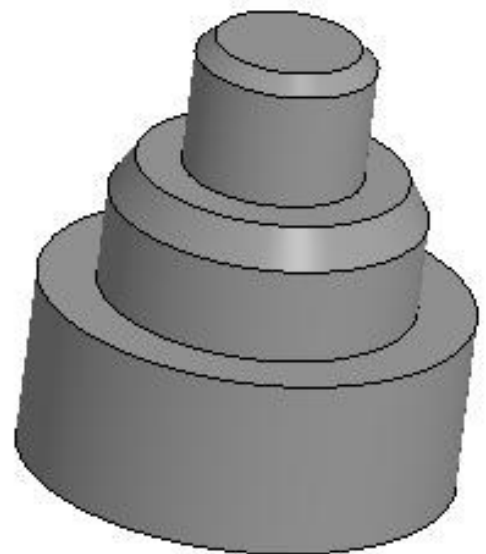
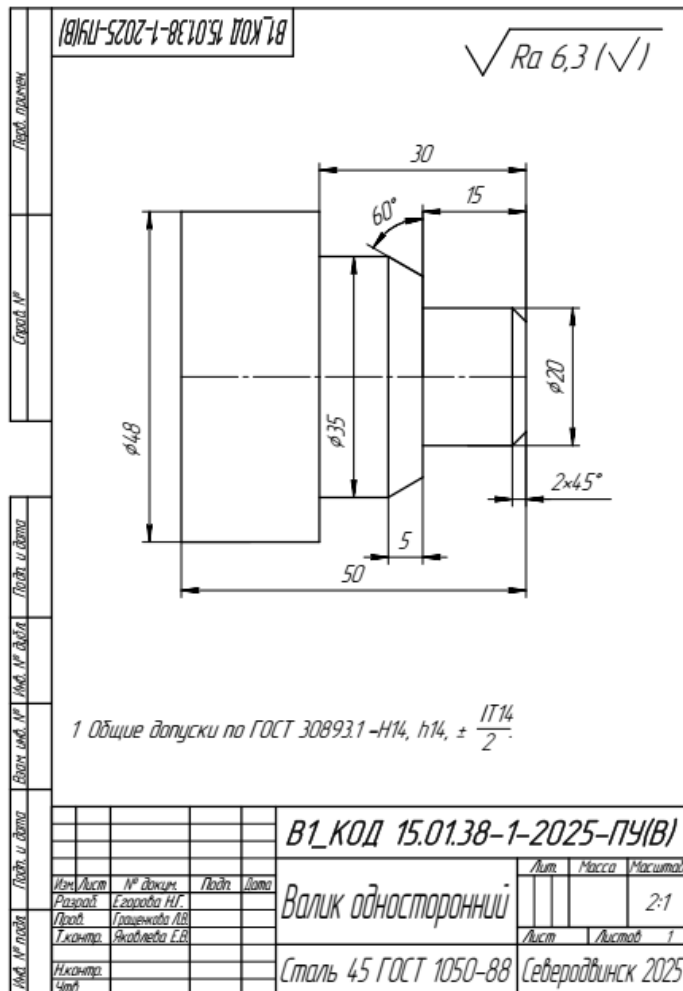
Шаблон для оформления задания / варианта задания вариативной части КОД

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Наименование квалификации (направленности)	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков («Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)»)
Вид аттестации	Государственная итоговая аттестация
Уровень демонстрационного экзамена	Профильный (вариативная часть)
Шифр варианта задания	B1_КОД 15.01.38-1-2025-ПУ(В)

Вариант № 1

Модуль 1: Производство несложного изделия методом аддитивных технологий
Задание модуля: Разработать 3D модель детали по условиям чертежа посредством САПР. Подготовить к печати прототип детали в формате STL Распечатать на 3D принтере деталь. Этапы задания: Этап 1: Разработка 3D модели детали 5. Ознакомление с чертежом. 6. Создание 3D модели: 7. Проверка модели: 8. Сохраните 3D модель в формате STL Этап 2: Подготовка модели к печати 5. Экспорт 3D модели из САПР в формат STL (.stl). 6. Выбор слайсера 7. Загрузка и ориентация модели: 8. Настройка параметров печати: основные параметры: материал, высоту слоя, плотность заполнения, скорость печати, температура печати, поддержки, адгезия к платформе, генерация G-кода, сохранение G-кода. Этап 3: Печать детали: 8. Подготовка принтера: 9. Запуск печати 10. Наблюдение за процессом

11. Завершение печати
 12. Извлечение детали
 13. Удаление поддержек
 14. Постобработка (опционально)
- Этап 4:** Контроль качества изделия



ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся	3
1.2. Направления воспитания.....	4
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	4
Гражданское воспитание.....	8
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	10
2.1 Уклад техникума	10
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	11
2.2.2. Дополнительные модули	17
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	19
3.1 Кадровое обеспечение	19
3.2 Нормативно-методическое обеспечение	20
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями....	21
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	22
3.5 Анализ воспитательного процесса	23

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Воспитательный потенциал образовательной организации определен рядом условий: специально созданная среда, педагогические кадры, связи с работодателями.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование устойчивой системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования. Одной из основных задач образовательных организаций является создание условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирование у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Содержание процесса воспитания в организации, осуществляющей образовательную деятельность нацелено на создание благоприятных условий для личностного и профессионального развития обучающихся, формирование профессиональных и общекультурных компетенций, таких базовых социально-личностных качеств выпускников, как гражданственность, трудолюбие, ответственность, организованность, самостоятельность, инициативность, дисциплинированность, эффективность, социальной коммуникации, способность к творческому самовыражению, духовность, нравственность, патриотизм, приверженность к здоровому образу жизни и культурным ценностям.

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала техникума.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного

научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к

традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, а также информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Гражданское воспитание

✓ Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

✓ Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

✓ Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

✓ Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

✓ Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

✓ Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

✓ Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

✓ Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

✓ Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

✓ Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

✓ Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

✓ Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

✓ Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

✓ Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

✓ Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

✓ Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

✓ Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

✓ Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

✓ Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

✓ Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

✓ Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

✓ Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

✓ Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

✓ Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

✓ Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

✓ Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

✓ Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

✓ Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

✓ Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

✓ Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

✓ Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

✓ Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

✓ Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

✓ Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

✓ Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

✓ Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

✓ Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

✓ Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях

науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

✓ Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

✓ Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

✓ Используемый современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

✓ Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Гражданское воспитание

✓ Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

✓ Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

✓ Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

✓ Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

Патриотическое воспитание

✓ Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

✓ Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

Духовно-нравственное воспитание

✓ Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

✓ Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

✓ Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

✓ Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Эстетическое воспитание

✓ Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

✓ Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и

культуре поведения, к красоте и гармонии.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

✓ Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

✓ Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Профессионально-трудовое воспитание

✓ Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

✓ Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.

✓ Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание

✓ Заботящийся о защите окружающей среды

✓ Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

Ценности научного познания

✓ Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад техникума

НАША МИССИЯ: «Живи. Учись. Работай.»

«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» – ведущее среднее профессиональное образовательное учреждение Архангельской области, которое предоставляет качественное образование в области судостроения и судоремонта. Мы призваны формировать высококвалифицированных рабочих, служащих. Благодаря нашему профессиональному подходу и опытным преподавателям, студенты получают качественное образование. Мы стараемся обеспечить студентам не только теоретические знания, но и практические навыки, которые помогут успешно начать карьеру. Мы предлагаем атмосферу сотрудничества, взаимодействия и взаимного уважения, где каждый студент имеет возможность обратиться за помощью и поддержкой. Наша репутация надежного образовательного учреждения, акцент на практические навыки и современные методы преподавания делают нас привлекательным партнером для работодателей. «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» – ваш выбор, если вы стремитесь получить качественное образование в области судостроения и судоремонта, быть востребованным специалистом. Мы предлагаем комплексную программу обучения, опытных преподавателей и возможности трудоустройства после окончания обучения.

Ваше будущее начинается здесь и сейчас, вместе с нами!

УКЛАД:

Во исполнение Указа Президиума Верховного Совета СССР от 02 октября в г. Молотовск Приказом № 01 от 05 июля 1957 года было открыто ТУ № 3 (Техническое училище № 3). А 10 октября этого же года прозвенел первый звонок для 200 человек из числа молодёжи, закончившей среднюю школу – этот день считается Днём рождения техникума. Первым директором был назначен Ашуров Евгений Васильевич. За боевые заслуги был награждён орденами 1 и 2-й степени Славы, медалью «За Победу над Германией в ВОВ 1941-1945 гг.». С апреля 1959 года училище является базовым для машиностроительного предприятия «Звездочка». За долгие годы работы в техникуме (ТУ № 3 → ГПТУ № 28 → СПТУ № 28 → ПТУ № 28 → ПУ № 28 → СТСиС) готовили подростков по многим профессиям: токарь, электро-газосварщик, слесарь-монтажник, сборщик-достройщик, электромонтажник, парикмахер, маляр по металлу, трубогибщик, станочник широкого профиля, слесарь механосборочных работ, электромонтёр, портной широкого профиля, бухгалтер в промышленности, секретарь-машинистка, судостроитель-судоремонтник металлических судов, слесарь-монтажник судовой. За более чем 67-летнюю историю техникум подготовил более 17 тысяч рабочих кадров, многие из которых связали свою жизнь с предприятием «Звездочка», стали здесь передовиками производства, мастерами своего дела, наставниками молодёжи. Техникум по праву гордится своей историей и выпускниками!

Сегодня «кузница молодых кадров» – это современный учебный корпус и учебно-производственные мастерские на территории базового предприятия АО «ЦС «Звездочка». Все учебные кабинеты оснащены современными мультимедийными средствами обучения, подключенными к единой локальной сети. Светлая столовая раскрывает свои двери обучающимся, работникам и гостям, а в спортивных залах проводятся бесплатные занятия в секциях. Просторный актовый зал служит главной площадкой для мероприятий. Библиотека и два компьютерных класса помогают в изучении дисциплин. При поддержке предприятия в техникуме работает стрелковый тир. В честь 55-летнего юбилея техникума был создан исторический музей.

В нашем техникуме студенты обучаются по программам подготовки рабочих (служащих) по следующим профессиям: «Судостроитель-судоремонтник металлических судов», «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», «Слесарь-монтажник судовой», «Сварщик ручной (частично механизированной сварки (наплавки))», «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудованию (по отраслям)», «Секретарь», «Делопроизводитель» как на базе основного общего, так и на базе среднего общего образования. Традиционно успешными площадками для нас являются: областные Ломоносовские чтения, областная предметная олимпиада, военно-

спортивные игры. Учебная и производственная практики проходят в цехах и отделах АО «ЦС «Звездочка». Традицией техникума и предприятия является проведение совместных конкурсов профессионального мастерства среди обучающихся и кадровых рабочих.

По итогам полугодий лучшим обучающимся 2-3 курса назначается стипендия имени первого директора – Е.В. Ашурова. По двухстороннему договору с градообразующим предприятием, студентам предоставляются следующие меры социальной поддержки: вне пределов микрорайона о. Ягры, перевозка студентов из г. Архангельска, ежемесячная дополнительная стипендия лучшим студентам, ежемесячное частичное возмещение затрат на оплату проживания студентов, прибывших из районов Архангельской области и других регионов.

Для реализации поставленных воспитательных задач техникум тесно сотрудничает с музеем истории и трудовой славы АО «ЦС «Звёздочка», музеем поисковой работы военно-патриотического клуба «Эдельвейс», городским краеведческим музеем, библиотеками города, Северодвинским драматическим театром, научно-техническим центром «Звёздочка», физкультурно-оздоровительным комплексом «Звездочка», другими организациями и общественными объединениями. О самых интересных событиях жизни техникума можно прочесть в периодических изданиях «Северный рабочий» и «Трудовая вахта», а также на официальной странице в ВК. Социальное партнерство в деле обучения и воспитания будущих корабелов между ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» и АО «ЦС «Звездочка» является приоритетным. Молодые кадры, все – на Ягры!

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.

2.2.1 Основные модули

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности	Цикл занятий «Разговоры о важном». Участие в проектах российского общества «Знание», организация встреч с представителями правоохранительных органов, представителями общественных объединений, ветеранами боевых действий, и др.
Занятия по формированию функциональной грамотности обучающихся	Участие в акции «Диктант Победы», «Тотальный диктант», «Экологический диктант», «Этнографический диктант», «Географический диктант» и др.
Занятия, направленные на удовлетворение профессиональных интересов и потребностей обучающихся.	Проведение декад по профессии (специальности), организация встреч с социальными партнёрами, с успешными выпускниками и ветеранами, проведение мероприятий к профессиональным праздникам, конкурсы профессионального мастерства различного уровня.
Занятия, направленные на удовлетворение интересов и потребностей обучающихся в творческом и физическом развитии, помощь в самореализации, раскрытии и развитии способностей и талантов	Спортивный клуб «СпортСфера».
Занятия, направленные на удовлетворение социальных интересов и потребностей обучающихся, на педагогическое сопровождение деятельности социально ориентированных студенческих сообществ, общественных объединений, органов студенческого самоуправления, на организацию совместно с обучающимися комплекса мероприятий воспитательной направленности	Отряд правовых волонтеров «Остров Права», Студенческий совет.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Осуществляя работу с учебной группой, куратор формирует коллектив; осуществляет индивидуальную работу со студентами, преподавателями; взаимодействует с семьей.

Основные функции куратора:

- реализация программы воспитания колледжа на уровне учебной группы;
- сохранение контингента группы, профориентационная работа;
- развитие студенческого самоуправления группы;
- реализация профилактической деятельности, работа с группой риска, в том числе в социальных сетях;
- социальная поддержка особых категорий студентов;
- ведение документации учебной группы;
- реализация антикоррупционной политики техникума на уровне учебной группы.

Основной документ куратора – журнал воспитательной работы группы:

- 1) материалы личного дела обучающихся группы (личные листки, характеристики);
- 2) учет посещаемости обучающихся группы;
- 3) учет успеваемости обучающихся группы за учебные периоды;
- 4) план воспитательной работы группы;
- 5) индивидуальные планы работы и сопровождения обучающихся разных категорий (сироты, малообеспеченные, «группа риска» и иные категории).
- 6) учет участия в различных мероприятиях;
- 7) достижения группы.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением обучения, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров техникума;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

Основные воспитательные мероприятия – это главные традиционные мероприятия техникума, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогическими работниками и обучающимися. Это не набор календарных праздников, а комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогическими работниками в единый коллектив. Такие мероприятия обеспечивают включенность в них большого числа обучающихся и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в техникуме. Основные воспитательные мероприятия:

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего социума;

- открытые дискуссионные площадки, на которые приглашаются представители власти, культуры, общественности и в рамках которых обсуждаются насущные проблемы, касающиеся жизни техникума, города, страны;

- спортивные соревнования, праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в заботу об окружающих;

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям;

- праздники техникума – ежегодно проводимые творческие дела, связанные со значимыми для обучающихся и педагогических работников знаменательными датами и в которых участвуют все учебные группы (День Учителя, Новый год, День Знаний, День Победы и т. д.);

- торжественные ритуалы посвящения студентов, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов;

- церемония награждения обучающихся и педагогических работников за активное участие в жизни техникума, защиту чести техникума в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие техникума.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии техникума с использованием исторических символов государства, области, города в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- размещение карт России, Архангельской области, города Северодвинска; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности, исполнение гимна РФ (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл 1 этажа), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области,

прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к техникуму, предметов-символов профессиональной сферы,

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Мероприятия направлены на формирование у обучающихся положительного отношения к преобразованию общественных и производственных пространств, эстетической и предметной среды учебных и производственных помещений.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся (законными представителями) и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Работа с родителями и законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и техникума в данном вопросе. Взаимодействие с родителями, законными представителями осуществляется через:

- родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания студентов;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогических работников и родителей.

Представители родительской общественности входят в состав Совета родителей.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся предусматривает:

- организацию и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (Совет студентов);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Совет студентов — орган студенческого самоуправления техникума, работает согласно Положения о Студенческом совете. Создан с целью представления интересов студентов перед органами управления техникума и является представительным органом студентов.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков само-рефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, города Северодвинска, Архангельской области, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства, работе над профессиональными проектами различного уровня (областного, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/ предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»;
- создание условий для появления у студентов опыта самостоятельного заработка, знакомства с вариантами профессиональной самореализации в разных социальных ролях, обнаружения связи его профессионального потенциала с интересами общественных объединений, некоммерческого сектора, социальных институтов.

2.2.2. Дополнительные модули

Модуль «Студенческий спортивный клуб «Спорт Сфера»»

Реализация воспитательного потенциала работы студенческого спортивного клуба предусматривает:

- участие в соревнованиях городского, областного и всероссийского уровня по различным видам спорта;
- вовлечение студентов техникума к сдаче нормативов физкультурно-оздоровительного комплекса «ГТО»;
- организацию работы спортивных секций и вовлечение студентов, находящихся в сложной жизненной ситуации, склонных к совершению правонарушений;
- организацию мероприятий, посвященных истории развития спорта и Олимпийского движения;
- цикл мероприятий, направленных на формирование устойчивого интереса у обучающихся к систематическим занятиям физкультурой и спортом (спартакиада техникума);

Модуль «Студенческий медиа»

Реализация воспитательного потенциала по работе студенческого медиа предусматривает:

- разностороннее информирование обучающихся, родителей (законных представителей), работников техникума о событиях (анонсы, итоги, репортажи и пр.) посредством создания различных медиа-продуктов (статьи, фото, видео и т.д.);

- приобщение участников образовательных отношений к корпоративной культуре, содействие в развитии чувства общности внутри студенческого коллектива;
- участие в профориентационной деятельности техникума.

Модуль «Отряд правовых волонтеров «Остров Права»»

Реализация воспитательного потенциала по добровольческой деятельности в техникуме предусматривает:

- организацию акций и других мероприятий, направленных на формирование законопослушного поведения, профилактику правонарушений в среде несовершеннолетних;
- проведение мероприятий с обучающимися «группы риска» (беседы, тренинги, игры, дискуссии и пр.) взаимодействие с общественными молодежными объединениями;
- участие в мероприятиях регионального ресурсного центра по воспитанию и профилактике деструктивного поведения детей и молодежи в Архангельской области, созданного на базе ГБОУ «Дворец детского и юношеского творчества».

Модуль «Амбассадоры профессий»

Амбассадор профессий — это студент, который продвигает ценности и идеи техникума, а также готов помочь школьникам города Северодвинска и Архангельской области найти свой путь в самостоятельную взрослую жизнь и призвание.

Реализация воспитательного потенциала **амбассадоров профессий** в техникуме предусматривает:

- рассказывать школьникам о системе СПО;
- транслировать ценности и идеи СПО в массы;
- помогать выстроить взаимодействие техникума с поступающими;
- вносить свои идеи по популяризации СПО;
- повышать лояльность целевой аудитории и расширять её;
- участвовать в мероприятиях как спикеры;
- проводить собственные мероприятия для школьников и студентов — экскурсии в техникуме, мастер-классы, квизы, профориентационные встречи.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) обучающихся. Профессионализм педагогических и управленческих кадров имеет решающую роль в достижении главного результата – качественного и результативного воспитания. В техникуме регулярно проводятся мероприятия, направленные на повышение квалификации педагогов, в том числе и сфере воспитания, организацию научно-методической поддержки и сопровождения педагогов с учетом планируемых потребностей образовательной системы техникума и имеющихся у самих педагогов интересов. Педагоги регулярно повышают педагогическое мастерство через: курсы повышения квалификации, проведение и участие в семинарах, вебинарах, научно-практических конференциях, мастер-классах, интерактивных тренингах, знакомство с передовыми научными разработками и российским опытом. Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Структура персонала техникума составляет 60 человек. Из них: административно-управленческий персонал – 5 человек, педагогический персонал – 24 человек, младший обслуживающий персонал – 31 человек. Доля преподавателей и мастеров производственного обучения, имеющих высшее педагогическое образование или профессиональную переподготовку в области педагогики и психологии составляет 82%; доля преподавателей, имеющих высшую и первую квалификационную категорию, составляет 37%; доля работников, имеющих почетное звание – 24%.

Должность	Кол-во штатных единиц	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	1	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации. Организует контроль за реализацией программы воспитания.
Заместитель директора по УВР	1	Координирует деятельность специалистов по реализации программы воспитания. Организует и контролирует работу педагогических работников.
Заместитель директора по УПР	1	Координирует деятельность мастеров производственного обучения по реализации программы воспитания. Осуществляет взаимодействие с работодателями. Организует и координирует профориентационную работу.
Советник директора по воспитательной работе	1	Осуществляет информационно-просветительскую функцию: освещение мероприятий в ВК. Организует взаимодействие с детскими общественными объединениями, включая РДДМ «Движение Первых». Реализация идей и инициатив обучающихся, увеличение количества обучающихся, принимающих участие в просветительских, культурных и спортивных мероприятиях.
Методист	1/2	Организует методическое сопровождение реализации программы. Осуществляет консультационную деятельность для педагогических работников.

Педагог-психолог	1/2	Занимается психологическим сопровождением образовательного процесса, диагностикой, коррекцией и развитием психики и поведения детей и подростков, а также консультированием и поддержкой педагогов и родителей (законных представителей).
Руководитель физвоспитания	1	Организует спортивно-оздоровительные и профилактические мероприятия, мотивирует обучающихся и преподавателей к здоровому образу жизни.
Преподаватель (включая совместителей)	11	Реализуют программу воспитания через учебные занятия и внеурочные мероприятия.
Мастер производственного обучения	12	Реализуют программу воспитания через учебные занятия и внеурочные мероприятия.
Куратор	9	Осуществляют воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в соответствии с Положением. Организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне учебной группы.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности (локальные):

– Устав ГБПОУ АО Архангельской области «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/b7/2a/b72ae1777cc342fcdebb2443bb673518.pdf

– Правила внутреннего распорядка для обучающихся ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/ce/80/ce807da0a000915442d7338acd84056b.pdf

– Положение о классном руководстве (кураторстве) педагогических работников ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/9c/ec/9cec89ac5544183df68162fb34b6d3af.pdf

– Положение о контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/e8/ce/e8ced0ac748826b6f24c4f503ce494fc.pdf

– Программа по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних студентов ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/ef/6f/ef6ff27bf7f562f367ef9814124dea93.pdf

– Программа профилактики суицидального поведения обучающихся

https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/d0/6b/d06b9925262823d3843f4cd9e39cbaed.pdf

– Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/e3/38/e338813ad9f6f06147416ecc26875f72.pdf

– Положение об электронной информационно-образовательной среде ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/45/6b/456bbf8838497913b08218d889189a41.pdf

– Положение о постановке на внутренний контроль;

http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/1e/94/1e94d9e35b29d9ac93a27bcf7e4e5d3a.pdf

- Положение о Совете профилактики
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/bd/ca/bdcaee768b36780d30d5694863422fdc.pdf
- Положение об отряде правовых волонтеров
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/d9/a5/d9a52f3fdd402b4a196e38505e429564.pdf
- Положение о спортивном клубе
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/4f/cf/4fcfdf434b49b68df9ef0942a0853902.pdf
- Положение о Совете родителей
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/ab/2d/ab2d84b8314f3e0eacfc35a0e859debb.pdf
- Положение о Совете студентов
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/f5/a5/f5a5f6cf169aac0b1490e8bfdadead64.pdf
- Порядок применения к обучающимся и снятии с обучающихся мер дисциплинарного взыскания
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/54/cf/54cfb5fa67d79619e065d97b9702af8c.pdf
- Положение о Доске почета «Ими гордится техникум»
http://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/66/5a/665a08a3a1ba16b38c7a924185f38a73.pdf
- Положение о привлечении обучающихся к общественно-полезному труду
https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/5c/bd/5cbda2a1544ddbc71e98f5c21d0e1cac.pdf
- Положение о штабе воспитательной работы
https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/cd/c2/cdc2f31d64db87d9ad86874af6df48ed.pdf
- Положение о службе медиации
https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/1e/27/1e27061f54ab20511c74f66213e52f30.pdf
- Положение об учете и контроле посещаемости
https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/7a/78/7a78fede3ddb1611c88b2679fb52acb2.pdf
- Положение о медиационном центре
https://py28.ru/upload/proedustsis_new/files/3f/d8/3fd82fe3c16de2abb1757947d9a2d0a2.pdf

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп, одарённые, с отклоняющимся поведением создаются особые условия.

В техникуме сформирована социокультурная среда, необходимая для обеспечения воспитания, ориентированная на системно-деятельностный подход к развитию и социализации обучающихся, оказания им помощи в профессиональном становлении. Созданы условия для самореализации личности, включая участие обучающихся в деятельности по направлениям.

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности, важно установить сотрудничество администрации, педагогов, мастеров производственного обучения, кураторов, родителей (законных представителей) обучающихся с целью устранения нарушенных функций, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

Для формирования общих компетенций обучающихся, в соответствии с планом работы, организуются и реализуются внеучебные мероприятия. Обучающиеся принимают участие в конкурсах, соревнованиях, фестивалях различных уровней, в проектной деятельности. Профессиональное обучение обеспечивает вхождение обучающихся во множество разнообразных социальных взаимодействий, что создает и расширяет базу для адаптации. Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных

отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

Важным фактором социальной адаптации является индивидуальная поддержка. Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

–организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающихся в соответствии с графиком учебного процесса;

–психолого-педагогическое сопровождение осуществляется направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления его компетенций;

–профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей, профилактику;

–социальное сопровождение решает спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешная учеба в образовательной организации.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Порядок и система применения мер морального и материального поощрения обучающихся определяется в локальном нормативном акте Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся.

Стипендии, являясь регулярно выплачиваемыми денежными выплатами, назначаемыми обучающимся техникума, в целях стимулирования и поддержки освоения ими основных профессиональных образовательных программ СПО, подразделяются на:

- государственную академическую стипендию;
- государственную социальную стипендию;
- именную стипендию имени Е.В. Ашурова.

Академическая стипендия назначается обучающимся по результатам промежуточной аттестации за полугодия/семестры (2 раза в учебный год), предшествующие периоду назначения. Норматив академической стипендии для обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих) установлен Правительством Архангельской области. За особые успехи в учебной деятельности обучающимся, в пределах стипендиального фонда техникума, по представлению заместителя директора по учебно-воспитательной работе, согласованного с куратором, могут устанавливаться повышенные академические стипендии. Размер повышенной академической стипендии устанавливается приказом директора в каждом конкретном случае.

Социальная стипендия назначается следующим категориям обучающихся:

- детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;
- лицам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- студенты, у которых в период обучения умерли оба родителя или единственный родитель;
- обучающимся из числа граждан, проходивших военную службу по контракту на протяжении не менее 3-х лет;
- обучающимся, получившим государственную социальную помощь;
- иными лицами, перечисленным в части 5 статьи 36 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

По итогам полугодий лучшим обучающимся 2-3 курса по профессиям машиностроительной отрасли назначается стипендия имени первого директора – Е.В. Ашурова. Размер и источники финансирования именной стипендии устанавливаются распорядительными документами АО «ЦС «Звездочка».

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система поощрения обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия процедур награждения укладу техникума, его символике;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений для всех обучающихся);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений всех участников образовательных отношений.

Обучающиеся поощряются за:

- участие и победу в творческих конкурсах, олимпиадах, спортивных соревнованиях, турнирах и т.д.;
- поднятие престижа техникума на городских, областных, всероссийских фестивалях, конференциях и пр.;
- общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо техникума и социума;
- благородные высоконравственные поступки.

Формы поощрения: объявление благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование и пр.

3.5 Анализ воспитательного процесса

В структуру по управлению и организации воспитательной работы входили: директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заместитель директора по учебно-производственной работе, советник директора по воспитательной работе, руководитель физического воспитания, преподаватель ОБЗР (председатель отряда правовых волонтеров), 9 кураторов на 17 учебных групп, 10 преподавателей (1 совместитель), 12 мастеров производственного обучения.

Должность	Категория	Обучение (курсы, переподготовка, стажировка)
Преподаватели (включая совместителей): 11	Высшая – 5	3
	Первая – 0	0
	Соответствие занимаемой должности – 1	2
	Без категории – 5	8
Мастера производственного обучения: 12	Высшая – 5	3
	Первая – 1	1
	Соответствие занимаемой должности – 2	3
	Без категории – 4	6

Социальный паспорт контингента на 2025/2026 учебный год:

Характеристики (данные на 26.06.2026)		Процентное соотношение к общему контингенту
Общее количество студентов	315	
Многодетные	48	0,15
Малообеспеченные (назначена социальная помощь)	12	0,04
Дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, а также лица из их числа	9	0,03
Кол-во несовершеннолетних, родители которых являются участниками СВО	3	0,01
Кол-во несовершеннолетних, состоящих на внутреннем контроле (учете)	6	0,02
Количество правонарушений/преступлений	4	0,01
Количество приказов о нарушении Устава ОУ и Правил внутреннего распорядка	16	0,05
Занятость во внеурочное время: спорт (ОУ), спорт (вне ОУ), иное	112	0,35
Группы здоровья: осн./подг./спец.	253/65/4	78,57

Меры социальной поддержки обучающихся реализуются в соответствии с требованиями законодательства и нормативных документов:

- академическая стипендия – 1185 руб. 80 коп.;
- социальная стипендия – 1778 руб. 70 коп.;
- стипендия им. Е.В. Ашурова (в рамках соглашения с АО «ЦС «Звездочка») – ежемесячно 3 студента в полугодие по 1500 руб.;
- повышенная стипендия – 8 студентов ежемесячно по 2000 руб.;
- дополнительная стипендия (в рамках соглашения с АО «ЦС «Звездочка») – ежемесячно 55 студентами по 1000 руб.;
- обеспечение бесплатным питанием – 45 руб.;
- ежемесячное частичное возмещение затрат на оплату проживания студентов, прибывших из районов Архангельской области и других регионов – 1500 руб.;

Для детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лицам из их числа:

- компенсация питания – 147 руб. в день;
- компенсация приобретения канцелярских товаров – 5336 руб. 10 коп.;
- компенсация приобретения одежды и мягкого инвентаря – 23000 руб.;
- компенсация по выпуску – 55000 руб.;
- компенсация проезда в пригородном транспорте, а также проезда к месту проживания и обратно в период каникул.

Результаты успеваемости за 2025/2026 учебный год

1 курс:

№ группы	Кол-во студентов	«4» и «5»	Неуспевающие и не аттестованные	% успеваем.	% качества	Средний балл
109/110	25	6	2	98,95	61,68	3,75
111/112	28	2	2	92,86	44,40	3,40
113/114	29	1	9	97,87	50,74	3,56
105/106	14	6	2	97,90	76,05	3,98
117/118	15	6	2	98,93	77,14	4,02

ИТОГО	111	21	17	97,30	62,00	3,74

2 курс:

№ группы	Кол-во студентов	«4» и «5»	Неуспевающие и не аттестованные	% успеваем.	% качества	Средний балл
209/210	32	2	0	100	57,62	3,68
211/212	24	2	9	93,98	42,36	3,34
213/214	17	5	0	100	68,01	3,89
215/216	15	6	1	97,65	74,51	3,88
217/218	21	2	0	100	54,32	3,69
ИТОГО	109	17	1	98,33	59,36	3,70

3 курс:

№ группы	Кол-во студентов	«4» и «5»	Неуспевающие и не аттестованные	% успеваем.	% качества	Средний балл
311/312	27	10	0	100	62,96	3,96
315/316	14	9	0	100	77,38	4,28
ИТОГО	76	28	0	100	52,64	3,97

1 курс (на базе среднего общего образования):

№ группы	Кол-во студентов	«4» и «5»	Неуспевающие и не аттестованные	% успеваем.	% качеств.	Средний балл
504	11	8	0	100	90,91	4,35
507	5	5	0	100	99,09	4,73
508	3	2	0	100	74,51	4,41
ИТОГО	19	15	0	100	88,17	4,50

По всему контингенту (в сравнении с предыдущим учебным годом):

Учебный год	Кол-во студентов	«4» и «5»	Неуспевающие и не аттестованные	% успеваем.	% качеств.	Средний балл
2024/2025	305	91	24	92,13	29,84	3,96
2025/2026	315	81	18	98,91	65,54	3,98

Эффективная педагогическая работа — это достижение поставленной цели в учебно-воспитательном процессе, основанное на использовании научно-выверенных, непротиворечивых и гуманных педагогических способов и средств. Анализ результатов учебной деятельности показал значительный рост качества знаний обучающихся и снижение числа неуспевающих и не аттестованных, что свидетельствует о более эффективной работе педагогических работников техникума, в сравнении с прошлым учебным годом.

Анализ состояния воспитательной деятельности

Основные направления внеучебной воспитательной деятельности реализуются в различных формах: фестивали, творческие конкурсы и конкурсы социальных проектов, тренинги, квесты, диалоговые площадки, тематические праздники, концерты, классные часы, часы общения, экскурсии, викторины, тематические встречи. Воспитательная деятельность реализуется в том числе через создание организационных форм: кружки, волонтерские отряды, спортивные секции. С сентября 2020 года продолжили практиковаться онлайн форматы организации внеучебной деятельности.

На протяжении всего учебного года студенты техникума принимали участие в следующих мероприятиях:

- Экскурсии в музей АО «ЦС «Звездочка», включая цеха и отделы, поисковой работы

ВПК «Эдельвейс»;

- Посещение городского краеведческого музея и др. музеев области;
- Посещение и сотрудничество с библиотеками города;
- Посещение Северодвинского драматического театра;
- Профилактические мероприятия (Недели профилактики, День отказа от курения, День борьбы с терроризмом, Интернет мошенничество и т.д.);
- Спортивные соревнования, игры, тренировки;
- Встречи с представителями учреждений системы профилактики;
- Участие в мероприятиях, организованных МАУ «Молодежный центр»;
- Мероприятия, приуроченные к профессиональным праздникам (День учителя, День кораблестроителя, День СПО, День Северного флота, День сварщика, День секретаря, День моряка подводника и т.д.);
- Мероприятия, приуроченные к дням воинской славы РФ и государственным праздником (День Победы, День независимости России, День государственных символов и т.д.);
- Участие в движении «Мы вместе» (помощь, встречи с участниками СВО);
- Всероссийские акции «Диктанта Победы», «Этнографический диктант», «Сообщи, где торгуют смертью», «Без срока давности», «Экодиктант» и т.д.;
- Мероприятия экологической направленности (сбор макулатуры, уборка территорий, озеленение о. Ягры и т.д.);
- ПРОФориентация школьников г. Северодвинска и Архангельской области.

Основные события 2025/2026 учебного года:

Месяц	Мероприятие
сентябрь	1. Социально-психологическое тестирование
	2. Родительское собрание контингента 1 курса
октябрь	1. День первокурсника
	2. Неделя профилактики
ноябрь	1. Ломоносовские дни в техникуме
	2. Областные Ломоносовские чтения
	3. Психолого-педагогический консилиум контингента 1 курса
	4. Родительское собрание контингента 2 курса
декабрь	1. Подведение итогов 1 полугодия
	2. Встреча Нового года
январь-февраль	1. Региональный этап «Молодые профессионалы» АО
	2. Военно-спортивная игра «Салют» (техникум)
март	1. Городские (малые) Ломоносовские чтения
	2. Неделя профессий в техникуме
	3. Родительской собрание контингента 1 курса
апрель	1. День открытых дверей

	2. Областная предметная олимпиада
	3. Мероприятия к Дню Победы
	4. Пятидневные сборы в «Авангард»
	5. Родительское собрание контингента 2 курса
май-июнь	1. Мероприятия к Дню Победы
	2. Приемная кампания
	3. Государственная итоговая аттестация
	4. Выпускной 2026
	5. Подведение итогов учебного года

Профилактика

Основными направлениями профилактической деятельности в техникуме являются: информационно-просветительная работа, профилактика правонарушений несовершеннолетних, профилактика проявления экстремизма и терроризма, профилактика употребления ПАВ, работа с обучающимися и их семьями, требующими дополнительного педагогического внимания. Организовано взаимодействие с подразделениями по делам несовершеннолетних, с комиссиями по делам несовершеннолетних и защите их прав на основании планов совместной деятельности. Профилактические мероприятия проводятся в различных форматах: тематические встречи, классные часы, спортивно-массовые мероприятия, круглые столы, дискуссии и т.д. В техникуме создан Совет профилактики, в состав которого входят 4 педагогических работника и инспектор ОПДН ОМВД России по г. Северодвинску. В 2025/2026 учебном году Совет профилактики заседал 4 раза. Динамика несовершеннолетних обучающихся, состоящих на различных видах учета приведены в таблице.

Учебный год	Количество, стоящих на учете	Общее количество студентов
2024/2025 учебный год	3	332
2025/2026 учебный год	6	315

Для более эффективной работы в 2026/2027 учебном году необходимо: 1) разработать и внедрить новые программы и методики; 2) активизировать совместную работу отряда правовых волонтеров и медиа центра; 3) дегустировать новые формы проведения профилактических мероприятий и акций; 4) стремиться к системному подходу в профилактической работе.

Профориентация

Профориентационная работа в техникуме реализуется с целью формирования качественного контингента обучающихся для подготовки квалифицированных рабочих кадров с учетом потребностей региональной экономики, оказание помощи молодежи в профессиональном самоопределении, становлении, социальной и психологической адаптации, дальнейшей трудовой деятельности. Основными целевыми группами являются учащиеся общеобразовательных организаций, студенты и обучающиеся техникума. В течение учебного года реализованы мероприятия по следующим направлениям: профессиональное информирование; профессиональное консультирование; профессиональная, производственная и социальная адаптация. Форматы проведения мероприятий различные: образовательный туризм (познавательные экскурсии в мастерские техникума), «День открытых дверей», выходы на предприятия, профориентационные мастер-классы, родительские собрания и классные часы в школах, ярмарки вакансий и другие.

Мониторинг эффективности реализации программы воспитания представляет собой систему диагностических исследований, направленных на изучение состояния воспитания, оценку состояния воспитания, прогноз развития воспитания, выработку предложений и мер по развитию позитивных и предупреждению выявленных негативных процессов.

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации обучающихся предусматривает использование следующих методов:

Наименование	Периодичность
Тестирование – исследовательский метод, позволяющий выявить степень соответствия планируемых и реально достигаемых результатов воспитания и социализации обучающихся.	Ежегодно
Анкетирование – эмпирический социально-психологический метод получения информации на основании ответов обучающихся на вопросы анкеты.	Ежегодно
Беседа – метод исследования, заключающийся в проведении тематически направленного диалога между исследователем и обучающимся с целью получения сведений об особенностях процесса воспитания и социализации обучающихся.	Постоянно
Педагогическое наблюдение – описательный метод исследования, заключающийся в целенаправленном восприятии и фиксации особенностей, закономерностей развития и воспитания обучающихся.	Постоянно

ВЫВОД: воспитательная работа в техникуме осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами, является целенаправленной и спланированной деятельностью, реализуемой через систему мероприятий по направлениям. В основе воспитательной работы лежит система, которая основана на содействии развитию социально активной, нравственной, образованной личности, формированию профессиональных знаний, умений, навыков при становлении высококвалифицированного и конкурентоспособного специалиста, приобщению к общечеловеческим духовным и культурным ценностям, воспитанию эстетических вкусов, творческого потенциала и личности обучающегося.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

При разработке плана учитываются:

- перечень мероприятий, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации к реализации в рамках календарного плана воспитательной работы на 2025/2026 учебный год;
- примерный календарный план воспитательной работы на 2025/2026 учебный года, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации;
- мероприятия, организованные российским обществом «Знание» (лекции, игры и пр.);
- мероприятия, организованные общероссийским общественно-государственным движением детей и молодежи «Движение Первых»;
- методические рекомендации исполнительных органов власти в сфере образования Архангельской области, г. Северодвинска;
- мероприятия, организованные специалистами регионального ресурсного центра по воспитанию и профилактике деструктивного поведения детей и молодежи в Архангельской области, созданным на базе ГБОУ «Дворец детского и юношеского творчества»;
- индивидуальные планы преподавателей, кураторов, советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями;
- план физкультурно-оздоровительных мероприятий и спортивного клуба;
- план Отряда правовых волонтеров;
- план Совета студентов;
- план Совета профилактики;
- план Совета родителей;
- план работы с ОПДН ОМВД России по г. Северодвинску;
- плана взаимодействия с социальными партнёрами.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитываем воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

- ✓ Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;
- ✓ Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;
- ✓ Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;
- ✓ Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
- ✓ Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;
- ✓ Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
- ✓ Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>;
- ✓ «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
- ✓ «Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;
- ✓ «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

Планирование воспитательной деятельности в учебных группах может осуществляться по индивидуальным планам кураторов.

Конкретизация плана воспитательной работы с указанием дат, целевой аудитории, местом проведения осуществляется по месяцам и размещается на официальном сайте техникума

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 716455383911024633342339769422330336394534850032

Владелец Насонов Александр Сергеевич

Действителен с 25.02.2026 по 25.02.2027