

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИИ  
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ  
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

Квалификация: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично механизированной сварки плавлением

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:

1 год 10 месяцев на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования при реализации среднего общего образования: технологический

Укрупненная группа: 15.00.00 Машиностроение

Северодвинск 2023

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 24 февраля 2016 года № 41197, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 1 сентября 2022г.

Организация – разработчик: ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	4
1.1. Образовательная программа	
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППКРС	
<b>2. Характеристика подготовки по профессии</b>	7
2.1. Цель образовательной программы (ППКРС)	
2.2. Срок освоения образовательной программы (ППКРС)	
2.3. Трудоемкость ППКРС	
2.4. Структура образовательной программы	
<b>3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	10
3.1. Область профессиональной деятельности	
3.2. Объекты профессиональной деятельности	
3.3. Виды профессиональной деятельности	
<b>4. Требования к результатам освоения ППКРС</b>	11
4.1. Общие компетенции	
4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
<b>5. Документы, определяющие содержание образовательного процесса</b>	24
5.1. Рабочий учебный план (Приложение 1)	
5.2. Календарный график учебного процесса (Приложение 2)	
5.3. Рабочие учебные программы (Приложение 3 и 4)	
5.4. Рабочая программа воспитания (Приложение 5)	
<b>6. Требования к условиям реализации ППКРС</b>	25
6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	
6.2. Кадровое обеспечение реализации	
6.3. Материально-техническое обеспечение реализации	
6.4. Практическая подготовка обучающихся	
6.5. Организация воспитания обучающихся	
<b>7. Требования к оцениванию качества ППКРС</b>	28
7.1. Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной аттестации (Приложение 6)	
7.2. Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### *1.1. Образовательная программа*

Образовательная программа по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** реализуется на базе основного общего образования.

Образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**.

Образовательная программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Образовательная программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, фондов оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного,
- общепрофессионального,
- профессионального,

и государственную итоговую аттестацию, которая завершается присвоением квалификаций квалифицированного рабочего, служащего.

В реализации образовательной программы участвуют организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой.

Обучение по образовательной программе ведется на русском языке.

### *1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС*

Нормативную основу разработки ППКРС по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**,

утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1544 от 29 января 2016 г. № 50, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 24 февраля 2016 года №41197 (в действующей редакции);

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г.);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 г. № 05-772 «По организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- Устав ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- другие нормативные документы ОУ.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 «СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))»

### *2.1. Цель образовательной программы (ППКРС)*

Целью ППКРС является формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии, а также развитие у обучающихся личностных качеств.

Выпускник техникума в результате освоения ППКРС по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** будет готов к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
  - Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
  - Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.
- ППКРС ориентирована на реализацию следующих принципов:
- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
  - ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
  - формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
  - формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### *2.2. Срок освоения образовательной программы (ППКРС)*

Нормативные сроки освоения образовательной программы по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** и присваиваемые квалификации приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Нормативный срок освоения
на базе основного общего образования	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично механизированной сварки плавлением	1 год 10 месяцев

### 2.3. Трудоемкость ППКРС

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	57,8	2082
Учебная практика	6,2	222
Производственная практика	16	576
Промежуточная аттестация	1	36
Государственная итоговая аттестация	1	36
Каникулярное время	13,28	-
<b>Итого:</b>	<b>82 + 13,28</b>	<b>2952</b>

Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку рабочих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах образовательных программ среднего профессионального образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

### 2.4. Структура образовательной программы

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

#### **О.00 Общеобразовательный цикл**

##### **ОУД.00 Обязательные учебные дисциплины**

ОУД.01 Русский язык

ОУД.02 Литература

ОУД.03 История

ОУД.04 Обществознание

ОУД.05 География

ОУД.06 Иностранный язык

ОУД.07 Математика (углубленный)

ОУД.08 Информатика

ОУД.09 Физическая культура

ОУД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

ОУД.11. Физика (углубленный)

ОУД.12 Химия

ОУД.13 Биология

##### **ОУДД.00 Дополнительные учебные дисциплины**

ОУДД.01 Родная литература

#### **ИП.00 Индивидуальный проект**

#### **ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл**

ОП.01. Основы инженерной графики



- ОП.02. Основы электротехники
- ОП.03. Основы материаловедения
- ОП.04. Допуски и технические измерения
- ОП.05. Основы экономики
- ОП.06. Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Теория и устройства судна
- ФК.00** Физическая культура
- П.00** **Профессиональный цикл**
- ПМ.00 Профессиональные модули
- ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
- МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование
- МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций
- МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
- МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений
- УП.01 Учебная практика
- ПП.01 Производственная практика
- ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
- МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом
- УП.02 Учебная практика
- ПП.02 Производственная практика
- ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
- МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе
- УП.04 Учебная практика
- ПП.04 Производственная практика

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### ***3.1. Область профессиональной деятельности:***

изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва

#### ***3.2. Объекты профессиональной деятельности***

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

#### ***3.3. Виды профессиональной деятельности***

Обучающийся по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, квалификация – Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично механизированной сварки плавлением (2-3 разряда) готовится к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПКРС

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 03</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
<p>ОК 04</p>	<p>Эффективно взаимодействовать и</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p>

	работать в коллективе и команде	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей профессии</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		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
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	<p><b>Навыки:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</p> <p><b>Умения:</b> читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей</p> <p><b>Знания:</b> основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах</p>
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	<p><b>Навыки:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва</p> <p><b>Умения:</b> пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p> <p><b>Знания:</b> правила требования единой системы конструкторской документации; основные правила чтения технологической документации;</p>
	ПК.1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	<p><b>Навыки:</b> эксплуатирования оборудования для сварки</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки</p> <p><b>Знания:</b> устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p>

	правила технической эксплуатации электроустановок; основные принципы работы источников питания для сварки
ПК 1.4. Испытание изоляции цепей вторичной коммутации.	<b>Навыки:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
	<b>Умения:</b> подготавливать сварочные материалы к сварке
	<b>Знания:</b> классификацию сварочного оборудования и материалов;
	правила хранения и транспортировки сварочных материалов
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	<b>Навыки:</b> эксплуатирования оборудования для сварки
	<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	<b>Знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
	правила сборки элементов конструкции под сварку;
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	<b>Навыки:</b> эксплуатирования оборудования для сварки
	<b>Умения:</b> проводить контроль подготовки элементов конструкции под сварку
	<b>Знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	<b>Навыки:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
	<b>Умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке



		<p><b>Знания:</b> необходимость проведения подогрева при сварке; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</p>
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<p><b>Навыки:</b> выполнения зачистки швов после сварки</p> <p><b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; зачищать швы после сварки</p> <p><b>Знания:</b> устройства ручного и механизированного инструмента зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p>
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-	<p><b>Навыки:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах</p> <p><b>Умения:</b> контролировать качество выполняемых работ</p> <p><b>Знания:</b> системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку</p>
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных	<p><b>Навыки:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций</p> <p><b>Умения:</b> выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p>

	положениях сварного шва.	<p><b>Знания:</b></p> <p>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом</p>
	ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</p>
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p> <p>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки</p>

		<p><b>Умения:</b>          проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;          настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p> <p><b>Знания:</b>          техники и технологии ручной дуговой наплавки покрытыми электродами</p>
	ПК 2.4. Выполнять такелажные работы, проводить проверку такелажного оборудования и оснастки.	<p><b>Навыки:</b>          выполнения дуговой резки</p> <p><b>Умения:</b>          владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b>          основы дуговой резки</p>
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<p><b>Навыки:</b>          проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;          проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;          проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;          подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);          настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;          выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>Умения:</b>          проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;          настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;          выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном</p>

		<p>пространственном положении сварного шва;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <p>сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <p>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>		<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех</p>

	пространственных положениях сварного шва;
	<b>Умения:</b>
	проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
	<b>Знания:</b>
	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	<b>Навыки:</b>
	проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично

	механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	<b>Умения:</b>
	проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
	<b>Знания:</b>
	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

		<p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
--	--	---

## 5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14 июня 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** осуществление образовательной деятельности при реализации данной образовательной программы регламентируется:

- учебным планом (см. Приложение 1);
- календарным учебным графиком (см. Приложение 2);
- рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей (см. Приложение 3 и 4);
- рабочими программами учебной и производственных практик (см. Приложение 4);
- рабочей программой воспитания (см. Приложение 5);
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.



## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС**

### ***6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса***

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по дисциплинам общеобразовательного и общепрофессионального цикла и профессиональным модулям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов и профессиональных модулей, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее, чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### ***6.2. Кадровое обеспечение реализации ППКРС***

Реализация образовательной программы по профессии обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее и высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют 3-4 разряд по рабочей профессии. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года и повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

### ***6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС***

ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» для реализации образовательной программы по профессии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов

лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практик, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

#### **Кабинеты:**

Русского языка, Литературы и Родной литературы

Математики

Иностранного языка

Истории и Обществознания, Истории родного края

Химии, Биологии, Географии,

Информатики

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Физики

ОБЖ и Безопасности жизнедеятельности

Инженерной графики

Электротехники

Материаловедения

Допусков и технических измерений

Основ экономики

Теории и устройства судна

#### **Мастерские:**

слесарная;

сварочная для сварки металлов

#### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал

Стрелковый тир (место для стрельбы)

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

Актовый зал

Все учебные кабинеты оснащены необходимыми техническими средствами обучения: персональные компьютеры, мультимедиа-проекторы, экраны, интерактивные доски. В техникуме имеется компьютерный класс с выходом в Интернет и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских по каждому профессиональному модулю и является его составной частью. Задания на учебную практику приведены в программах учебной практики.

Основной базой производственной практики является АО «ЦС «Звездочка», с которым у ГБПОУ АО «Северодвинский техникум

судостроения и судоремонта» оформлены договорные отношения. Имеющаяся база производственной практики обеспечивает возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

#### ***6.4. Практическая подготовка обучающихся***

Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки охватывает дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованной в форме демонстрационного экзамена.

#### ***6.5. Организация воспитания обучающихся***

Воспитание обучающихся при освоении ими ППКРС осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (см. Приложение 5).

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ППКРС**

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю проводятся согласно «Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта».

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится согласно «Положению о проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю» ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации разработаны и утверждены техникумом самостоятельно.

### ***7.1. Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной аттестации обучающихся***

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом по профессии.

Для аттестации обучающихся по соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции (см. Приложение 6).

### ***7.2. Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся***

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена базового и профильного уровня.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 644336974853228904002341178330791503358059491576

Владелец Насонов Александр Сергеевич

Действителен с 17.01.2023 по 17.01.2024