

**Аннотации к программе профессионального обучения
по профессии
«Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым
электродом», 2 разряд**

1. Дисциплина УД.01 «Основы инженерной графики»

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

знать:

основные правила чтения конструкторской документации;

общие сведения о сборочных чертежах;

основы машиностроительного черчения;

требования единой системы конструкторской документации.

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО дополнены в рабочей программе учебной дисциплины на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
- обсуждения с заинтересованными работодателями

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.01. Основы инженерной графики

Тематический план и содержание УД.01. Основы инженерной графики

№ темы	Название темы	Количество часов
Тема 1	Общие положения ЕСКД, ЕСТД	1
Тема 2	Правила выполнения рабочих чертежей	6
Тема 3	Правила выполнения сборочных чертежей	5
	Зачет	1
	Итого	13

Содержание учебной дисциплины УД.01. Основы инженерной графики.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание тем программы	Количество часов
1	Тема 1 Общие положения ЕСКД, ЕСТД	Содержание учебного материала	1
		Государственные стандарты.	1

2	Тема 2 Правила выполнения рабочих чертежей	Содержание учебного материала	6
		Сопряжения прямых и окружностей	1
		Виды изображений	1
		Построение 3-х видов.	1
		Типы аксонометрических проекций	1
		Сечения, построение сечений	1
		Разрезы, построение разрезов.	1
3	Тема3 Правила выполнения сборочных чертежей	Содержание учебного материала	5
		Порядок чтения сборочного чертежа.	1
		Порядок нанесения размеров сборочного чертежа	1
		Составление спецификации	1
		Условные обозначения на сборочных чертежах	1
		Обозначение сварных швов на чертежах	1
4		Зачет	1
		Итого	13

2 Дисциплина УД.02 «Охрана труда»

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: в результате изучения обязательной части цикла обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО дополнены в рабочей программе учебной дисциплины на основе:
 - анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
 - анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.02. ОХРАНА ТРУДА

Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Название темы	Количество часов
Тема 1	Теоретические основы безопасности	4
Тема 2	Пожаро-, электробезопасность. Производственная санитария.	2
	Зачет	1
	Итого	7

Содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание тем программы	Количество часов	Уровень усвоения
Тема 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	4	
	1. Законодательство в области охраны труда (ОТ)		2
	2. Обязанности и права работников в области ОТ		
	3. Вредные производственные факторы. Травматизм и заболевания		
	4. Виды инструктажей. Действия при несчастных случаях		
Тема 2 Пожаро-, электробезопасность Производственная санитария	Содержание учебного материала	2	
	1. Пожарная безопасность. Электробезопасность.	1	2
	2. Производственная санитария. СИЗ.	1	
	Зачет	1	
	Итого	7	

3. Дисциплине УД.ОЗ «Основы материаловедения»

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО дополнены в рабочей программе учебной дисциплины на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

Содержание учебной дисциплины УД.03. Основы материаловедения
Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Название темы	Количество часов
Тема 1	Общие сведения о металлах и сплавах	3
Тема2	Железоуглеродистые сплавы, производство, маркировка	5
Тема 3	Термическая обработка стали	1
Тема 4	Цветные металлы и сплавы	1
Тема 5	Особые виды сталей	1
	Зачет	1
	Итого	12

Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание тем программы	Количество часов
1.	Тема 1 Общие сведения о металлах и сплавах	Содержание учебного материала	3
		1. Металлы, неметаллы.	1
		2. Внутреннее строение. Кристаллизация	1
		3. Свойства металлов	1
2	Тема 2 Железоуглеродистые сплавы, производство, маркировка	Содержание учебного материала	5
		1.Производство чугуна и стали	1
		2.Производство стали	1
		3.Сталь. Маркировка, свойства, расшифровка.	1
		4.Углеродистые стали	1
		5.Легированные стали	1
3	Тема 3 Термическая обработка стали	Содержание учебного материала	1
		1.Термообработка стали	1
4	Тема 4 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	1
		1.Цветные металлы и сплавы	1
5	Тема 5 Особые виды сталей	Содержание учебного материала	1
		1. Специальные стали применяемые в судостроении	1
4		Зачет	1
	Итого		12

4. Дисциплина УД.04. Теория и устройство судна

1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:

- определять типы судов;
- ориентироваться в расположении судовых помещений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах;
- мореходные качества судна (плавучесть, остойчивость, поворотливость, ходкость), технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты, водоизмещение, грузоподъемность, непотопляемость;
- архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы;
- конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений;
- конструкцию грузовых люков;
- конструкции отдельных узлов судна;
- оборудование и снабжение судна;
- спасательные средства; конструктивную противопожарную защиту;
- судовые устройства;
- назначение и классификацию судовых систем;
- назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды.

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО дополнены в рабочей программе учебной дисциплины на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.04. ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Название темы	Количество часов
Тема 1	Основные сечения корпуса и теоретический чертеж судна	4
Тема2	Конструкция корпуса судна	10
Тема 3	Судовые устройства, судовые системы и дельные вещи	1
	Зачет	1
	Итого	16

Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание тем программы	Количество часов
1	Основные сечения корпуса и чертеж судна	Основные плоскости	2
		Основные сечения	2
2	Конструкция корпуса судна	Эксплуатационные и мореходные качества	1
		Система набора	2
		Днищевая, бортовая система набора	2
		Палубы, переборки, оконечности судна	1
		Судовые системы	1
		Судовые устройства	1
3	Судовые устройства, судовые системы и	Дельные вещи	1
4		Зачет	1
		Итого	16

5. Дисциплина Модуль 1 «Подготовительно - сборочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

Является частью программы профессионального обучения по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
- Ручная дуговая сварка (резка) плавящимся покрытым электродом.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональном обучении в области машиностроения, профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94). **Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

<p>иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - 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>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
<p>знать</p>	<p>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - 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; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
--------------	---

Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов
ПК 1.1; 1.2; 1.3	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	11	2
ПК 1.1; 1.2; 1.4; 1.5	Раздел 2 Технология производства сварных конструкций	10	2
ПК 1.4; 1.5; 1.6; 1.7	Раздел 3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	10	2
ПК 1.8; 1.9	Раздел 4. Контроль качества сварных соединений.	8	1
	Зачет	1	-
		40	7

Содержание обучения по учебной дисциплине

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основы технологии сварки и сварочное оборудование		11	
Тема 1. Источники питания сварочной дуги	Содержание учебного материала	11	
	1.Классификация источников питания	1	2
	2.Сварочные трансформаторы. Конструкция, виды назначение и принцип действия.	2	
	3.Сварочные выпрямители управляемые трансформатором.	1	
	4.Виды сварочных постов. Оснащение сварочного поста.	3	
	5.Устройство кабины и её оснащение. Инструменты и принадлежности сварщика.	3	
	6. Кабели, сварочные провода и токоподводящие зажимы, применяемые при оснащении сварочных постов	1	
Раздел 2 Технология производства сварных конструкций		10	
Тема 2 Технология производства сварочных конструкций	Содержание учебного материала	10	
	1.Общие понятия о технологическом процессе изготовления сварных конструкций.	2	
	2.Технологический процесс производства сварных машиностроительных конструкций.	3	
	3.Технология изготовления сварных балок.	2	
	4.Технология изготовления листовых конструкций	2	
	5.Технологичность сварных деталей и конструкций: понятие, требования предъявляемые к сварным элементам и конструкциям, условия их выполнения	1	

1	2	3	4
Раздел 3 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой		10	
Тема 3 Подготовительные операции перед сваркой	Содержание учебного материала	10	
	1. Организация рабочего места при выполнении типовых слесарных операций.	1	2
	2. Безопасность труда при выполнении слесарных операций.	1	
	3. Операция опиливания и зачистки	1	
	4. Правила подготовки кромок под сварку	1	
	5. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах.	2	
	6. Требования к поверхностям свариваемых элементов, зачистка.	1	
	7. Измерительный инструмент	1	
	8. Разметка металла	1	
	9. Отклонения формы и расположения поверхностей	1	
Раздел 4 Контроль качества сварных соединений		8	
Тема 4 Виды дефектов сварных швов	Содержание учебного материала	3	2
	1. Требование к сварному шву	1	
	2. Виды дефектов	1	
	3. Методы предупреждения и устранения дефектов	1	
Тема 5 Сварочные напряжения и деформации	Содержание учебного материала	3	2
	1. Причины возникновения напряжений	1	
	2. Мероприятия по устранению сварочных напряжений	1	
	3. Мероприятия по уменьшению сварочных деформаций, методы их устранения	1	
Тема 6 Виды контроля сварных швов	Содержание учебного материала	2	2
	1. Классификация методов контроля	1	
	2. Основные методы контроля, применяемые на предприятии	1	
	Зачет	1	
	ИТОГО	40	

6. Дисциплина Модуль 2«Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины слушатель должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- 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;проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;выполнения дуговой резки;
уметь	<ul style="list-style-type: none">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;выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;
знать	<ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;основы дуговой резки;причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов
ПК2.1-2.4	Раздел 1. «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»	40	4
	Всего	40	4

Содержание обучения по учебной дисциплине

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами.		40	
МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами.		40	
Тема 1 Виды сварки	Содержание учебного материала	3	2
	1. Классификация видов сварки	1	
	2. Виды сварки плавлением	1	
	3. Виды сварки давлением 1	1	

Тема 2 Режимы сварки	Содержание учебного материала	3	
	1.Режимы сварки	1	2
	2. Влияние режимов на форму и размеры шва	1	
	3.Правила установки режимов сварки по заданным параметрам шва	1	
Тема 3 Сварочная дуга и её свойства	Содержание учебного материала	2	
	1. Сварочная дуга: определение, физическая сущность, виды. Строение дуги. Условия зажигания и устойчивость горения дуги. Магнитное дутье.	1	2
	2. Особенности металлургических процессов при дуговой сварке. Влияние химических элементов на свариваемость	1	
Тема 4 Техника сварки	Содержание учебного материала	7	
	1.Манипулирование электродом: виды колебательных движений и их назначение.	1	2
	2.Техника сварки в нижнем положении. Влияние угла	2	
	3.Способы заполнения швов по длине и сечению. Многослойная сварка.	2	
	4. Техника выполнения вертикальных, горизонтальных и потолочных швов. Движение электрода при выполнении проходов.	2	
Тема 5 Сварочные материалы	Содержание учебного материала	13	
	1. Виды сварочных материалов	2	2
	2.Классификация электродов	2	
	3. Требования к сварочным материалам и условия их хранения	2	
	4.Характеристика покрытий электродов	2	
	5.Изготовление электродов	1	
	6.Неплавящиеся электроды	2	
	7.Электроды, применяемые на предприятии	2	

Тема 6 Ручная дуговая сварка	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные особенности и технология ручной дуговой сварки чугуна	1	2
	2. Основные особенности и технология ручной дуговой сварки деталей из конструкционной и легированной стали	1	
	3. Основные особенности и технология ручной дуговой сварки деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов	1	
	4. Особенности сварки труб. Подготовка стыка труб.	2	
	5. Различие приемов сварки поворотных и неповоротных стыков	1	
Тема 7 Дуговая наплавка	Содержание учебного материала	5	
	1. Безопасность труда при выполнении наплавки	1	2
	2. Основные сведения об исходных материалах для наплавки. Правила подбора сварочных материалов	1	
	3. Режим наплавки	1	
	4. Виды дефектов. Техника и технология удаления дефектов наплавкой.	2	
	Зачет	1	

7. Дисциплина УП Учебная практика

Цели и задачи учебной практики: формирование у слушателей практических профессиональных умений в рамках дисциплин программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен **уметь:**

<p>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.</p>	<p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>владеть техникой дуговой резки металла; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>выполнения дуговой резки;</p>

Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 130 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 30 часа

В рамках освоения ПМ 02. - 90 часов

Зачет - 6 часа

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов учебной практики	Виды работ/Наименования тем учебной практики	Количество часов учебной практики по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1 -1.9	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	30	Тема 1. Типовые слесарные операции, применяемые при подготовке деталей перед сваркой.	12
			Тема 2. Сборка элементов конструкций под сварку с применением сборочных приспособлений Выполнение предварительного, сопутствующего подогрева свариваемых кромок	6
			Тема 3. Определение причин дефектов сварочных швов; устранение дефектов в сварочных швах.	12
ПК 2.1 - 2.4.	ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	90	Тема 1. Наплавка валиков в нижнем положении шва РЭД сваркой.	12
			Тема 2. Сварка стыкового соединения в НППШ РЭД сваркой.	12
			Тема 3. Сварка таврового соединения в НППШ РЭД сваркой.	6
			Тема 4. Наплавка валиков в ВППШ РЭД сваркой.	12
			Тема.5.Сварка таврового соединения в ВППШ РЭД сваркой.	18
			Тема 6. Сварка стыкового соединения в ВППШ РЭД сваркой.	18
			Тема 7.Наплавка валиков в ГППШ РЭД сваркой.	6
			Тема 8.Сварка таврового соединения в ГППШ РЭД сваркой.	6
		6	Зачёт (выполнение практической работы)	6
ВСЕГО часов		126		126

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 644336974853228904002341178330791503358059491576

Владелец Насонов Александр Сергеевич

Действителен с 17.01.2023 по 17.01.2024