

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский техникум железнодорожного транспорта  
(ФГБОУ ВО КрИЖТ ИрГУПС КТЖТ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ 19825**

**ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ (19888**

**ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ)**

для специальности

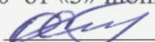
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)


*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Красноярск 2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19825 электромонтер контактной сети (19888 электромонтер тяговой подстанции) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «14» декабря 2017 года № 1216.

РАССМОТРЕНО  
ЦМК ЭЛС, АТМ  
Протокол №10 от «3» июня 2021г.  
Председатель  / О.В. Снеткова

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по СПО  
 С.В. Домнин  
«3» июня 2021г.

Разработчик:

Бузаев И.В. – преподаватель Красноярского техникума железнодорожного транспорта.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>18</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>20</b>
<b>5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>24</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ 19825 ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ (19888 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ)

## 1.1. Область применения

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК. 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии распределительных устройств электроустановок систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19825 - Электромонтер контактной сети

19888 - Электромонтер тяговой подстанции

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- проведения осмотров воздушных и кабельных линий распределительных сетей;
- работы с измерительными приборами;
- проведения несложных ремонтных работ оборудования и линий электропередачи распределительных сетей;

- устранения обнаруженных неисправностей;
- измерения напряжения и нагрузки в различных точках сети;

- чистки оборудования распределительных сетей;
- подготовки рабочих мест в распределительных пунктах, трансформаторных подстанциях и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети.

**уметь:**

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;

**знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
- устройство оборудования электроустановок.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося (очная форма): 178 часа в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 38 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 1 час;
- практические занятия 20 часов;
- учебная практика 72 часа;
- производственная практика 36 часов;
- консультации 2 часа;

- экзамен квалификационный 9 часов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося (заочная форма): 178 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 2 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 53 часа;
- практические занятия 6 часов;
- учебная практика 72 часа;
- производственная практика 36 часов;
- квалификационный экзамен 9 часов.





## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля (очная форма обучения)

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), часов				Практика, недель		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная	Производственная (по профилю специальности)	
			Всего	в т.ч. практические занятия	в т.ч. лабораторные занятия	в т.ч., курсовая работа (проект)			Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	МДК.05.01. Технологические карты по ремонту устройств контактной сети (технологические карты по ремонту устройств тяговых подстанций)	178	38	20			1		
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	Производственная практика (по профилю специальности), недель	36							4
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	Учебная практика, недель	72						2	
<b>Итого</b>									

## 2.2. Тематический план профессионального модуля (заочная форма обучения)

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), часов				Практика, недель		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная	Производственная (по профилю специальности)	
			Всего	в т.ч. практические занятия	в т.ч. лабораторные занятия	в т.ч., курсовая работа (проект)			Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	МДК.05.01. Технологические карты по ремонту устройств контактной сети (технологические карты по ремонту устройств тяговых подстанций)	178	8	6			53		
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	Производственная практика (по профилю специальности), недель	36							4
ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 3.2	Учебная практика, недель	72						2	
<b>Итого</b>									

### 2.3 Содержание профессионального модуля (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
<b>МДК.05.01. Технологические карты по ремонту устройств контактной сети (технологические карты по ремонту устройств тяговых подстанций )</b>				
<b>III КУРС, 1 СЕМЕСТР</b>				
<b>ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19825 Электромонтер контактной сети (19888 Электромонтер тяговой подстанции)</b>			<b>61</b>	
<b>Тема 1.1. Выполнение простейших работ при техническом обслуживании и ремонте контактной сети и тяговой подстанции</b>	1.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие технологической карты.	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.4-2.6
	2.	<b>Содержание учебного материала</b> Правила составления технологических карт.	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.4-2.6
	3.	<b>Содержание учебного материала</b> Нормы времени.	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.4-2.6

4.	<b>Содержание учебного материала</b> Виды износа и виды ремонтов	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.4-2.6
5.	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы питания и секционирования контактной сети и других устройств электроснабжения, обслуживаемых дистанцией	2	ОК 3-7 ПК 1.1,1.4
6.	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство всех элементов обслуживаемых устройств и их назначение	4	ОК 2,4,6,9 ПК 1.1-1.5, 2.3-  2.6, 3.1,
7.	<b>Содержание учебного материала</b> Допускаемые нагрузки на проводах	2	ОК 2-5 ПК 1.4,2.1, 2.2
8.	<b>Содержание учебного материала</b> Изоляционные расстояния до токоведущих частей	2	ОК 1-6 ПК 1.1,1.2,1.5,  3.1
9.	<b>Содержание учебного материала</b> Способы стыкования и крепления проводов	2	ОК 1-4 ПК 1.1,1.3, 1.4
10.	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок ограждения при работах на контактной сети	4	ОК 1,6 ПК 1.4,1.5, 3.1
11.	<b>Содержание учебного материала</b> Правила содержания и ремонта контактной сети по кругу своих обязанностей	2	ОК 3-9 ПК 1.4,1.5, 2.1-  2.6
12.	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип работы железнодорожной связи	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3
			<b>Итого за 1 семестр:28</b> <b>В том числе:</b> <b>теоретическое обучение28</b> <b>практические занятия0</b>

<b>III КУРС, 11 СЕМЕСТР</b>				
	13.	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство оборудования электроустановок	2	ОК 1-9 ПК 1.1- 1.5,2.1,2,4
		<b>В том числе практических занятий</b>		
	14.	<b>Практическое занятие</b> Составление графика планово-предупредительного ремонта.	4	ОК 2,8 ПК 1.1,1,4, 2.1,2.4,3.1
	15.	<b>Практическое занятие</b> Составление технологической карты на «Текущий ремонт силового трансформатора мощностью 40 – 630 кВА»	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5
<b>Тема 1.2 Обеспечение безопасного производства работ при техническом обслуживании и ремонте контактной сети и тяговой подстанции</b>	16.	<b>Содержание учебного материала</b> Виды работ и технологии обслуживания трансформаторов и преобразователей	4	ОК 5,7 ПК 1.1-1.5
	17.	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств	4	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3
	18.	<b>Практическое занятие</b> Текущий ремонт трансформатора напряжения НКФ 35 - 110 кВ	2	ОК 2,5 ПК 1.1,1.4,1.5,3.2
	19.	<b>Практическое занятие</b> Текущий ремонт вакуумных выключателей ВВ/TEL-10, смонтированных навесных тележках	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.4,2.1,2.5,3.1

			,3.2
20.	<b>Практическое занятие</b> Текущий ремонт масляных выключателей 35 кВ.	2	ОК 3-9 ПК 2.1-2.6
21.	<b>Практическое занятие</b> Текущий ремонт трансформаторов тока на напряжение 6-10 кВ	2	ОК 1-9 ПК 2.6,3.2
22.	<b>Практическое занятие</b> Текущий ремонт вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения(ОПН) на напряжение 6 – 10 кВ	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3
23.	<b>Практическое занятие</b> Порядок составления и заполнения оперативной документации.	4	ОК 1-9 ПК 3.1,3.2
24.	<b>Самостоятельная работа</b> Расследование при отказе оборудования и заполнение акта. Средний ремонт и ремонт по техническому состоянию. Основные требования безопасности при ремонте основного оборудования тяговых подстанций. Техническое обслуживание контактной сети	1	
		<b>Итого за II семестр:</b> 30 <b>В том числе:</b> теоретическое обучение10 практические занятия18 самостоятельная работа1	

## 2.4 Содержание профессионального модуля (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
<b>ПМ.04</b> Выполнение работ по профессиям 19825 Электромонтер контактной сети(19888 Электромонтер тяговой подстанции)				
<b>III КУРС, 11 СЕМЕСТР</b>				
<b>МДК.05.01.</b> Технологические карты по ремонту устройств контактной сети (технологические карты по ремонту устройств тяговых подстанций )				
<b>Тема 1.1. Выполнение простейших работ при техническом обслуживании и ремонте контактной сети и тяговой подстанции</b>		<b>Содержание учебного материала</b> Понятие технологической карты	2	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.4-2.6
		<b>Практическое занятие</b> Составление графика планово-предупредительного ремонта.	2	ОК 2,8 ПК 1.1,1.4, 2.1,2.4,3.1
		<b>Практическое занятие</b> Составление технологической карты на «Текущий ремонт силового трансформатора мощностью 40 – 630 кВ А»	2	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5



		<p><b>Самостоятельная работа</b>          Правила составления технологических карт. Нормы времени. Виды износа и виды ремонтов. Порядок составления технологических карт на ремонт основного оборудования тяговых подстанций. Текущий ремонт контактной сети, предупреждение и устранение неисправностей. Схемы питания и секционирования контактной сети и других устройств электроснабжения, обслуживаемых дистанцией. Допускаемые нагрузки на проводах.</p>	26	
		<p>Изоляционные расстояния до токоведущих частей. Способы стыкования и крепления проводов. Порядок ограждения при работах на контактной сети. Правила содержания и ремонта контактной сети по кругу своих обязанностей</p>		
<p><b>Тема 1.2 Обеспечение безопасного производства работ при техническом обслуживании и ремонте контактной сети и тяговой подстанции</b></p>		<p><b>Практическое занятие</b>          Текущий ремонт трансформатора напряжения НКФ 35 - 110 кВ</p>	2	<p>ОК 1-9          ПК 1.1,1.3</p>
		<p><b>Самостоятельная работа</b>          Расследование при отказе оборудования и заполнение акта. Средний ремонт и ремонт по техническому состоянию. Основные требования безопасности при ремонте основного оборудования тяговых подстанций. Техническое обслуживание контактной сети. Виды работ и технологии обслуживания трансформаторов и преобразователей. Виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.          Эксплуатационно-технические основы линий электропередачи виды и</p>	27	

	<p>технологии работ по их обслуживанию. Ремонтно-монтажные работы.</p> <p>Основные положения правил технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.</p> <p>Охрана труда, промышленная безопасность, электробезопасность и пожарная безопасность .ПТЭ и инструкции</p>	
	<p><b>Итого за II семестр:</b>30</p> <p><b>В том числе:</b></p> <p><b>теоретическое обучение</b>10</p> <p><b>практические занятия</b>18</p> <p><b>самостоятельная работа</b>1</p>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет электроснабжения, оснащенный оборудованием:

- образцы элементов электрических подстанций и сетей;
- плакаты;
- комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;

техническими средствами:

- DVD фильмы;
- проектор;
- экран;
- компьютерные обучающие программы.

Кабинет релейной защиты и автоматики, оснащенный оборудованием:

- образцы элементов РЗА;

техническими средствами:

- DVD фильмы;
- проектор;
- экран;
- компьютерные обучающие программы.

Лабораторные стенды:

1. «Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения РЗАСЭС.001 РБЭ (936.3)»

2. Питание и секционирование железнодорожной станции

Мастерские: электромонтажные.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

## **1 Основная учебная литература**

1. Илларионова, А.В. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения : учеб. пособие / А.В. Илларионова, О.Г. Ройзен, А.А. Алексеев . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 212 с.

2. Южаков, Б.Г. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей : учеб. пособие: в 2 ч. / Б.Г. Южаков . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 138 с.

3. Южаков, Б.Г. Ремонт и наладка **устройств электроснабжения** : учеб. пособие / Б.Г. Южаков . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.

## **2 Дополнительная учебная литература**

1. Южаков, Б.Г. Технология и организация обслуживания и ремонта устройств электроснабжения : Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Б.Г. Южаков . – Москва : Издательство "Маршрут", 2004. – 275 с.

## **3 Электронные ресурсы**

1. Профессиональный центр знаний zandz.com о молниезащите и заземлении: статьи и обучающие вебинары, решения и расчёты. Режим доступа: <https://zandz.com/ru/>

2. Правила устройства электроустановок. Режим доступа: <https://www.elec.ru/library/direction/pue.html>

3. Охрана труда при эксплуатации электроустановок. Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=381010>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>ПК 2.1.  Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
<p>ПК 2.2.  Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
<p>ПК 2.3.  Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>

<p>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
<p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>

<p><b>Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)</b></p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>– использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и</li> </ul>	

	<p>развития собственной профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>– владение способами систематизации полученной информацию.</li> </ul>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>– организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</li> </ul>	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</li> <li>– постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</li> </ul>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм публичной речи и регламента;</li> <li>– создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</li> </ul>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание конституционных прав и обязанностей;</li> <li>– соблюдение закона и правопорядка;</li> <li>– осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</li> <li>– демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	государственным символам (гербу, флагу, гимну).	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности;</li> <li>– осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды;</li> <li>– владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</li> </ul>	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</li> <li>– составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</li> </ul>	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>– результативность работы при использовании информационных программ.</li> </ul>	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;</li> <li>– владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в</li> </ul>	



	области профессиональной деятельности.	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.	

**5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменений	После внесения изменений
1				
2				
3				