

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_/В.А. Максимов/

«03» июля 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05. ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ: ЭЛЕКТРОМОНТЕР  
ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ**

**для специальности**

**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**Квалификация – техник**

**Форма обучения - очная**

Кашира

2023

Рассмотрено на заседании ЦК  
специальных дисциплин специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)  
Протокол № 10 от «29» июня 2023г.  
Председатель ЦК:  
\_\_\_\_\_ /Плохих А.В./

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер тяговой подстанции* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1216 от 14.12.2017.

**Разработчики программы:**

Макшанова Я.Е., преподаватель Ожерельевского ж. д. колледжа – филиала ПГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)* в части освоения основного вида деятельности (ОВД): *Освоение одной или нескольких профессий рабочих должностей служащих* и формирования следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОВД 05	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 5.1.	Выполнять основные электромонтажные работы
ПК 5.2.	Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В
ПК 5.3.	Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации

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

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>- правила пользования электрическим инструментом;</li><li>- назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений;</li><li>- свойства материалов, применяемых при ремонте оборудования подстанций;</li><li>- сведения об устройстве и назначении оборудования подстанции и линейных устройств тягового электроснабжения;</li><li>- порядок оперативных переключений;</li><li>- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;</li><li>- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок.</li></ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;</li><li>- разделять провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;</li><li>- производить зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей;</li><li>- производить оперативные переключения в электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации;</li></ul>
Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнении простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования электроустановок и проведению испытаний оборудования, профилактического контроля и профилактического восстановления защит</li></ul>

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы обучающегося 122 часа, в том числе:

*обязательная часть* - 116 часов,

*вариативная часть* - 6 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Объем образовательной программы обучающегося **122** часа.

Из них:

на освоение МДК.05.01 – 44 часа, включая промежуточную аттестацию – *дифференцированный зачет*;

на учебную практику – 36 часов;

на производственную практику – 36 часов;

экзамен квалификационный – 6 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности (ОВД): *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять основные электромонтажные работы
ПК 5.2.	Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В
ПК 5.3.	Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 5.1 - 5.3 ОК 01 - 09	<b>МДК 05.01 Организация работ электромонтера тяговой подстанции</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	-	-	-	-	<b>2</b>
	Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.	<b>44</b>	42	-	-	-	-	2
ПК 5.1 - 5.3 ОК 01 - 09	<b>Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности), часов</b>	<b>72</b>				36	36	-
	<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>6</b>					-	-
	<b>Всего:</b>	<b>122</b>	<b>42</b>	-	-	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>МДК 05.01 Организация работ электромонтера тяговой подстанции</b>		<b>44</b>
<b>Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.</b>		<b>42</b>
<b>Тема 1.1. Эксплуатация тяговых подстанций</b>	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подстанции, их назначение и основное оборудование. Методы оперативного обслуживания тяговых подстанций. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при различных категориях работ.</li> <li>2. Силовые трансформаторы, краткие сведения о конструкции. Масляные и сухие силовые трансформаторы. Виды и методы проведения технического обслуживания и ремонта трансформаторов.</li> <li>3. Коммутационные и защитные аппараты напряжением до 1000 В. Виды и методы проведения технического обслуживания. Порядок использования инструментов, защитных и монтажных приспособлений.</li> <li>4. Высоковольтные выключатели. Масляные выключатели: многообъемные и малообъемные. Вакуумные выключатели. Элегазовые выключатели. Особенности элегаза. Периодичность осмотров и виды ремонта выключателей переменного тока.</li> <li>5. Быстродействующие выключатели постоянного тока, принцип гашения дуги. Периодичность осмотров и виды ремонта быстродействующих выключателей.</li> <li>6. Разъединители, отделители и короткозамыкатели. Приводы разъединителей, отделителей и короткозамыкателей. Разрядники и ограничители перенапряжений. Периодичность осмотров и виды ремонта разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, разрядников и ограничителей перенапряжения.</li> <li>7. Изоляторы, шины и провода. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. Параметры контроля сварных и отпрессованных соединений сборных шин.</li> <li>8. Электрические кабели. Условия прокладки кабелей в соответствии с ПУЭ. Причины повреждений силовых кабелей в эксплуатации, виды и состав работ текущего ремонта кабельных линий.</li> </ol>	<b>22</b>



<b>Тема 1.2. Эксплуатация линейных устройств тягового электроснабжения</b>	<b>Содержание</b> 1. Назначение и принципиальные схемы линейных устройств тягового электроснабжения электрифицированных участков постоянного тока. 2. Линейные устройства тягового электроснабжения на электрифицированных участках переменного тока. Конструктивное исполнение линейных устройств тягового электроснабжения. 3. Виды технического обслуживания и ремонта линейных устройств тягового электроснабжения. Методы оперативного обслуживания линейных устройств тягового электроснабжения. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при различных категориях работ. 4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. 5. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта. 6. Правила по охране труда и их применение при техническом обслуживании линейных устройств тягового электроснабжения. Работы в зоне влияния электрического и магнитного полей. 7. Испытания и измерения. Испытания электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника. Работа с электроизмерительными клещами и измерительными штангами. Работа с импульсным измерителем линий. Работы с мегаомметром. Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы.	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка конспекта по теме «Методы оперативного обслуживания тяговых подстанций».		<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация по МДК 05.01: дифференцированный зачет</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>	1. Монтаж электроизмерительных приборов: амперметра, вольтметра. 2. Чтение простых электрических схем. 3. Составление схем соединения и подключения. 4. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, кабелей. 5. Монтаж DIN рейки, однополюсного автомата, двухполюсного автомата, трехполюсного автомата. 6. Монтаж измерительных трансформаторов тока на напряжение до 1000 В. 7. Монтаж электросчетчика однофазного, трехфазного. 8. Разборка и сборка электродвигателей.	<b>36</b>

<p>9. Сборка схем с коммутационной аппаратурой до 1000 В.</p> <p>10. Сборка схем напряжением до 1000 В с маркировкой, прозвонкой цепей.</p> <p>11. Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле.</p> <p>12. Ремонт защитной аппаратуры.</p> <p>13. Монтаж и проверка цепей сигнализации.</p> <p>14. Техническое обслуживание цепей освещения.</p>	
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Практическое ознакомление с устройством и основным оборудованием подстанции.</p> <p>2. Практическое ознакомление с защитными средствами, применяемыми в электроустановках.</p> <p>3. Определение исправности и годности защитных средств.</p> <p>4. Практическое ознакомление с порядком применения защитных средств в электроустановках.</p> <p>5. Техническое обслуживание автоматических воздушных выключателей, контакторов, магнитных пускателей.</p> <p>6. Установка и техническое обслуживание шин.</p> <p>7. Установка и техническое обслуживание предохранителей.</p> <p>8. Установка и техническое обслуживание разрядников.</p> <p>9. Установка и техническое обслуживание ограничителей перенапряжения.</p> <p>10. Практическое ознакомление с порядком оперативных переключений.</p>	<b>36</b>
<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>122</b>

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

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

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

*Лаборатория «Электрических подстанций»*, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно - наглядные пособия (лабораторные стенды, схемы, макеты):

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением (операционная система Windows XP, офисный пакет приложений Microsoft Office).

*Лаборатория «Технического обслуживания электрических установок»* оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натурные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства);

- комплект средств защиты;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

*Мастерская «Слесарная»* оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: сверлильные, заточные;
- набор инструментов.

*Мастерская «Электромонтажная»* оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- монтажные столы,
- набор инструментов,
- стенды, макеты.

Помещение для самостоятельной работы или помещение библиотеки с доступом в сеть Интернет.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Печатные издания**

1. Кожунов В.И. Устройство электрических подстанций [Текст]: Учебное пособие. М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. – 401с.

2. Южаков, Б.Г. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: учеб. пособие/ Б.Г. Южаков. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 568с.

#### **4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Южаков Б.Г. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей: часть 1: учебное пособие/ Б.Г. Южаков. - Москва: ФГБОУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 278 с. - 978-5-906938-72-5 978-5-906938-93-0. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1194/225481/>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Почаевец В.С. Электрические подстанции: учебник/ В.С. Почаевец. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. – 491с.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: *ОП.02 Электротехника и электроника, ОП.05 Материаловедение, ОП.10 Общий курс железных дорог.*

Учебная практика проводится концентрированно в учебных мастерских (слесарная, электромонтажная).

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю учитываются при проведении экзамена квалификационного.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### **4.5. Реализация образовательной программы в форме практической подготовки**

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при **ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер тяговой подстанции** осуществляется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении всех видов практики и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся информацию, необходимую для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.5.1. Выполнять основные электромонтажные работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологии разделки и монтажа проводов, электрооборудования;</li> <li>- правильность выполнения пайки проводов;</li> <li>- соблюдение технологии сборки электрических схем;</li> <li>- демонстрация способов технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры, шин и электрических соединений, электрооборудования;</li> <li>- правильность действий при выполнении разборки и сборки электрооборудования;</li> <li>- соблюдение технологии монтажа и технического обслуживания цепей освещения и сигнализации;</li> </ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролирующий опрос;</li> <li>- дифференцированный зачет;</li> <li>- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ.</li> </ul>
ПК.5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000В	- точность в соблюдении технологии ремонта инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В;	
ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.	- правильность действий при производстве оперативных переключений в электроустановках;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<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>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах;</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>– анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной</li> </ul>

	– владение способами систематизации полученной информации;	программы.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке Российской Федерации;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); – применение стандартов антикоррупционного поведения;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	
ОК 08. Использовать	– соблюдение норм здорового образа	

<p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке</p>	