

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения**  
**Императора Александра I»**  
**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Брянский филиал ПГУПС**



**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)**  
*базовая подготовка среднего профессионального образования*

*Форма обучения: очная  
Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев  
Начало подготовки: 2019 год*

Брянск  
2019

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) (базовая подготовка) и Примерной программы профессионального модуля ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции.

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Разработчик : Чайкина Л.П.. – преподаватель БФ ПГУПС

Рецензенты:

Филин Е.А. - начальник Брянской дистанции электроснабжения  
Шподаренко И.М. – преподаватель БФ ПГУПС

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин  
Протокол №6 от «24 » 04 2019 г.  
Председатель цикловой комиссии Гуенок Н.А.

Рассмотрено на заседании методического совета  
Протокол №8 от «25 » 04 2019 г.  
Председатель – зам. Директора по УПР Мариненков И.Е.

Рекомендовано к утверждению педагогическим советом  
Протокол №4 от «26 » 04 2019 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>14</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ: ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ**

## **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям 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

*1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:*

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>
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>

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: **158**

Из них на освоение МДК.05.01 - 44 часа, включая промежуточную аттестацию 2 часа – дифференцированный зачет;

на учебную практику - 36 часов;

производственную практику (по профилю специальности) - 72 часа.

Экзамен квалификационный – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.			
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			
			<i>Обучение по МДК</i>		<i>Практики</i>	
			Всего	Лабораторные практические занятия	Курсовые работы (проектов)	Учебная производственная практика
1	МДК 05.01 Организация работ электромонтера тяговой подстанции	2	3	4	5	6
ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3 ОК 01 - 11	Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.	44	44	-	-	-
	Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности), часов	108			36	72
<b>Экзаменационный</b>		<b>6</b>	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>158</b>	<b>44</b>	-	-	<b>36</b>
						<b>72</b>

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1		2
2		3
3		44
42		42
<b>МДК 05.01 Организация работ электромонтера тяговой подстанции</b>	<b>Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.</b>	
<b>Тема 1.1. Эксплуатация тяговых подстанций</b>	<b>Содержание</b>	22
	<b>1. Подстанции, их назначение и основное оборудование.</b> Методы оперативного обслуживания тяговых подстанций. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при различных категориях работ.	
	<b>2. Силовые трансформаторы</b> , краткие сведения о конструкции. Масляные и сухие силовые трансформаторы. Виды и методы проведения технического обслуживания и ремонта трансформаторов.	
	<b>3. Коммутационные и защитные аппараты напряжением до 1000 В.</b> Виды и методы проведения технического обслуживания. Порядок использования инструментов, защитных и монтажных приспособлений.	
	<b>4. Высоковольтные выключатели:</b> многообъемные и малообъемные. Вакуумные выключатели. Элегазовые выключатели. Особенности элегаза. Периодичность осмотров и виды ремонта выключателей переменного тока.	
	<b>5. Быстро действующие выключатели постоянного тока,</b> принцип гашения дуги. Периодичность осмотров и виды ремонта быстродействующих выключателей.	
	<b>6. Разъединители, отключатели и короткозамыкатели.</b> Принцип разъединителей, отключателей и короткозамыкателей. <b>Разрядники и ограничители перенапряжений.</b> Периодичность осмотров и виды ремонта разъединителей, отключателей, короткозамыкателей, разрядников и ограничителей перенапряжения.	
	<b>7. Изоляторы, шины и провода.</b> <b>Измерительные трансформаторы тока и напряжения.</b> Параметры контроля сварных и отпрессованных соединений сборных шин.	
	<b>8. Электрические кабели.</b> Условия прокладки кабелей в соответствии с ПУЭ. Причины повреждений силовых кабелей в эксплуатации, виды и состав работ текущего ремонта кабельных линий.	

<b>Тема 1.2. Эксплуатация линейных устройств тягового электроснабжения</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение и принципиальные схемы линейных устройств тягового электроснабжения электрифицированных участков постоянного тока.</p> <p>Линейные устройства тягового электроснабжения на электрифицированных участках переменного тока.</p> <p>Конструктивное исполнение линейных устройств тягового электроснабжения.</p> <p>Виды технического обслуживания и ремонта линейных устройств тягового электроснабжения.</p> <p>Методы оперативного обслуживания линейных устройств тягового электроснабжения.</p> <p>Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при различных категориях работ.</p> <p><b>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.</b></p> <p>Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. Обслуживание сооружений и устройств в железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Правила по охране труда и их применение при техническом обслуживании линейных устройств тягового электроснабжения.</b> Работы в зоне влияния электрического и магнитного полей.</p> <p><b>Испытания и измерения.</b> 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 электронные инструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы.</p>	<p><b>Промежуточная аттестация по МДК 05.01: дифференцированный зачет</b></p> <p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Монтаж электроизмерительных приборов: амперметра, вольтметра. Чтение простых электрических схем.</p> <p>Составление схем соединения и подключения.</p> <p>Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, кабелей.</p> <p>Монтаж DIN рейки, однополюсного автомата, двухполюсного автомата, трехполюсного автомата.</p> <p>Монтаж измерительных трансформаторов тока на напряжение до 1000 В.</p> <p>Монтаж электросчетчика однофазного, трехфазного.</p>
		<p><b>2</b></p> <p><b>36</b></p>

Разборка и сборка электродвигателей.	
Сборка схем с коммутационной аппаратурой до 1000 В.	
Сборка схем напряжением до 1000 В с маркировкой, прозвонкой цепей.	
Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле.	
Ремонт защитной аппаратуры.	
Монтаж и проверка цепей сигнализации.	
Техническое обслуживание цепей освещения.	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	
<b>Виды работ</b>	<b>72</b>
Практическое ознакомление с устройством и основным оборудованием подстанции.	
Практическое ознакомление с защитными средствами, применяемыми в электроустановках.	
Определение исправности и годности защитных средств.	
Практическое ознакомление с порядком применения защитных средств в электроустановках.	
Техническое обслуживание автоматических воздушных выключателей, контакторов, магнитных пускателей.	
Установка и техническое обслуживание предохранителей.	
Установка и техническое обслуживание разрядников.	
Установка и техническое обслуживание ограничителей перенапряжения.	
Практическое ознакомление с порядком оперативных переключений.	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен квалификационный</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>158</b>

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

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

**Лаборатория «Электрических подстанций»**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ячейки с высоковольтными выключателями, соединительными шинами, измерительными и силовыми трансформаторами;
- натурные образцы:
  - трансформатор силовой сухой;
  - трансформатор собственных нужд;
- комплект измерительных приборов, инструментов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по технике безопасности);
- альбомы плакатов по электрическим подстанциям.

**Лаборатория «Технического обслуживания электрических установок»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натурные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства);
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;
- комплект средств защиты;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
  - комплект измерительных приборов, инструментов: амперметры, вольтметры, ваттметры, мегаомметры, мосты постоянного тока, приборы для измерения сопротивления заземления;
  - комплект учебно-методической документации:
    - бланки нарядов-допусков;
    - бланки переключения;
    - инструкции по эксплуатации электроустановок;
    - инструкции на электроизмерительные приборы;
    - методические указания по проведению лабораторных и практических работ.
- наглядные пособия (плакаты по технике безопасности).

**Лаборатория «Техники высоких напряжений»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натурные образцы:
  - роговые, вилитовые разрядники;
  - ограничители перенапряжения.
- комплект измерительных приборов, инструментов:
  - амперметры;
  - вольтметры;
  - ваттметры;
  - устройство для испытания электрооборудования повышенным напряжением.
- комплект учебно-методической документации; инструкции на измерительные приборы и устройства, бланки протоколов испытаний электрооборудования;
- наглядные пособия (плакаты по технике безопасности).

**Мастерская «Электромонтажная»**

- рабочие места для пайки;

- электрогенератор;
  - приточно-вытяжная вентиляция;
  - коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
  - коммутационные аппараты
  - стеллы-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
  - образцы проводов и кабелей;
  - осветительные установки различного вида;
  - распределительные щиты;
    - электромонтажный инструмент и приспособления;
  - средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,
- документация по технике безопасности.

#### **Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения**

- линии электропередач 10/0,4 или контактной сети с изолирующей съемной вышкой;
- линия СИП 4;
- ОРУ 35/10 (рекомендуется)

Оснащение полигона может варьироваться в зависимости от профессиональной области

#### **Оснащенные баз практик:**

Производственная практика реализуется в организациях строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

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.

### **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.

#### **3.2.1. Основная литература**

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

#### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — М. : ЭНАС, 2013. — 280 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/38582>.
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]: — М.: Издательство «Омега-Л», 2013. — 448 с.: ил. — (Безопасность и охрана труда).
- Правила содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств системы тягового электроснабжения [Электронный ресурс]: Утв. Распоряжением ОАО «РЖД» № 1578р от 5.08.2016. Режим доступа: [http://www.sptgt.ru/students/training\\_materials/elektrosnabzhenie-po-otraslyam/](http://www.sptgt.ru/students/training_materials/elektrosnabzhenie-po-otraslyam/).
- Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения [Текст]: учеб.пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 210 с. [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.В. Илларионова, О.Г. Ройзен, А.А. Алексеев. — Электрон.дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 210 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99621>.

5. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок тяговых подстанций и районов электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД» № 1105/р от 13.06.2017 [Электронный ресурс]: Утв. Распоряжением ОАО «РЖД» № 1105/р от 13.06.2017. Режим доступа:  
[http://www.sptgt.ru/students/training\\_materials/elektrosnabzhenie-po-otraslyam/](http://www.sptgt.ru/students/training_materials/elektrosnabzhenie-po-otraslyam/).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.-СПб.: Издательство ДЕАН, 2014.-176с.
2. Белая С.Х. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю ПМ03 МДК 03.01 «Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения».М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-16. СПб.: ЦОТПБСП, 2014.

### Интернет-ресурсы

1. **Железнодорожный транспорт:** [Электронный ресурс] – М.: 2005-2017. — URL: <http://www.zeldortrans-jornal.ru/index.htm>  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp](https://elibrary.ru/title_about.asp)
2. **Локомотив:** [Электронный ресурс]: Ежемесячный – производственно-технический и научно-популярный журнал. / ОАО РЖД. — М., 1994 — 2016. — URL: <http://www.lokom.ru/>
3. **Транспорт:** [Электронный ресурс]: Журнал о науке, экономике, практике. Статьи в электронном виде. //
4. Транспорт Российской Федерации: Портал для специалистов транспортной отрасли. — М., 2010-2017. — URL: <http://www.gudok.ru/>
5. **Транспорт России:** [Электронный ресурс]: Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета. / Министерство транспорта РФ, ЗАО «Издательство Дороги». — М., 1998-2017. — URL: <http://www.gudok.ru/>
6. **Транспортное право:** Журнал: ООО Издательская группа Юрист [Электронный ресурс]: <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1748996>
7. **Мир транспорта:** [Электронный ресурс]: Ежеквартальный. / ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения». — М., 2005 — 2018. [http://miit.ru/portal/page/portal/miit/wt/issues?id\\_page=1351&id](http://miit.ru/portal/page/portal/miit/wt/issues?id_page=1351&id)

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.5.1 Выполнять основные электромонтажные работы	<p>Соблюдение технологии разделки и монтажа проводов, электрооборудования</p> <p>Правильность выполнения пайки проводов</p> <p>Соблюдение технологии сборки электрических схем</p> <p>Демонстрация способов технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры, шин и электрических соединений, электрооборудования</p> <p>Правильность действий при выполнении разборки и сборки электрооборудования</p> <p>Соблюдение технологии монтажа и технического обслуживания цепей освещения и сигнализации</p>	Контролирующий опрос, дифференцированный зачет, экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
ПК.5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В	Точность в соблюдении технологии ремонта инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.	Правильность действий при производстве оперативных переключений в электроустановках	Контролирующий опрос, дифференцированный зачет, экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
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</li> </ul>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы.

	<p>профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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> <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 корректировок 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 Российской Федерации 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>– демонстрирование 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> </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 с использованием информационных технологий;</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> </ul>	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение успешной стратегии решения проблемы;</li> <li>– разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</li> </ul>	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу образования  
по профессиональному модулю ПМ.05

### «ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ».

Автор: Чайкина Лариса Павловна - преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рабочая программа разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания примерной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» с нормативным сроком обучения 3 года 10 месяцев, требованиями к знаниям и умениями, которыми должны обладать студенты в результате изучения указанного профессионального модуля.

В результате изучения программного материала студенты овладеют видом профессиональной деятельности: *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции*, в том числе профессиональными и общими компетенциями.

В паспорте рабочей программы сформулированы цели и задачи изучения материалов профессионального модуля, приобретения практических навыков в обслуживании оборудования тяговой подстанции, линейных устройств тягового оборудования. В структуре профессионального модуля изучаются вопросы организации и планирования проведения работ по текущему ремонту оборудования, по организации безопасного проведения работ, методы диагностических испытаний оборудования и устранения неисправностей. Практические навыки приобретаются при выполнении отдельных видов работ по ремонту и обслуживанию оборудования, организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности работ на учебной и производственной практиках.

В целом рабочая программа профессионального модуля ПМ05 *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции* соответствует требованиям основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» и может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов по вышеуказанной специальности.

Рецензент: Филин Евгений Александрович

Должность, место работы: начальник Брянской дистанции электроснабжения.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу образования  
по профессиональному модулю ПМ.05  
**«ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ЭЛЕКТРОМОНТЕР  
ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ».**

Автор: Чайкина Лариса Павловна - преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рабочая программа разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания примерной профессиональной образовательной программы обучения по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» с нормативным сроком обучения 3 года 10 месяцев, требованиями к знаниям и умениями, которыми должны обладать студенты в результате изучения указанного профессионального модуля.

В результате изучения программного материала студенты овладевают видом профессиональной деятельности: *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции*, в том числе профессиональными и общими компетенциями.

В паспорте рабочей программы сформулированы цели и задачи изучения материалов профессионального модуля, приобретения практических навыков.

В структуре профессионального модуля изучаются вопросы организации и планирования проведения работ по текущему ремонту оборудования, по организации безопасного проведения работ, методы диагностических испытаний оборудования, а также методы устранения неисправностей.

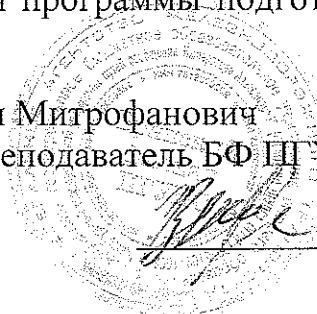
В рабочей программе предусмотрены два вида практик: учебная и производственная(по профилю специальности), что позволит студентам приобретать практические навыки в обслуживании электрооборудования.

В условиях реализации программы профессионального модуля указано наличие лабораторий, полигонов, а также необходимого оборудования.

Рабочая программа содержит перечень литературы, которую необходимо использовать при изучении материала.

В целом рабочая программа профессионального модуля ПМ05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: электромонтер тяговой подстанции соответствует требованиям основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)» и может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов по вышеуказанной специальности.

Рецензент: Шподаренко Иван Митрофанович  
Должность, место работы: преподаватель БФ ПГУПС



ЧАСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОДАНИЙ, БИЛОСЛАВІЯ

ФИО и полгода лица.