

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

Калужский филиал ПГУПС



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)  
Квалификация Техник  
вид подготовки – базовая**

Форма обучения  
**Очная**

Калуга  
2017

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (далее - Программа) реализуется в Калужском филиале ПГУПС.

Основными пользователями Программы являются: учредитель; руководство и управление мониторинга эффективности образовательной деятельности Университета; руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты (их родители и(или) законные представители) Филиала; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование, аккредитацию и контроль качества профессионального образования.

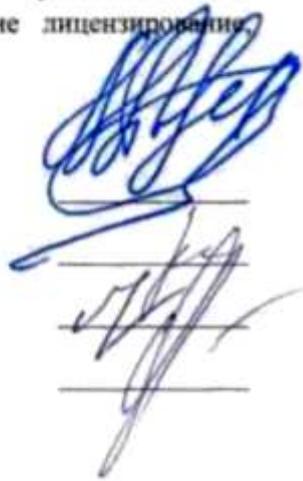
#### РАЗРАБОТЧИКИ:

А.В. Полевой - заместитель директора по УР;

Г.Е. Калинин - методист;

Е.В. Миракова – начальник отдела производственного обучения;

И.С. Корнюшкин – председатель цикловой комиссии



#### ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА

Жуков А.А. - Заместитель начальника Внуковской дистанции электроснабжения Московской дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД»



Совет обучающихся



РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете филиала

Протокол № 1

« 28 » 08 2017 г.

## Содержание

1. Общие положения.....	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .....	4
1.2. Нормативные документы по разработке ППССЗ.....	4
1.3. Общая характеристика ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .....	5
1.4. Требования к абитуриенту.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .....	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
3. Требования к результатам освоения ППССЗ (компетенции).....	8
3.1. Общие компетенции.....	8
3.2. Профессиональные компетенции.....	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) .....	9
4.1. Учебный план.....	10
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональным модулей.....	10
4.3. Программы учебной и производственной практик.....	66
5. Оценка качества освоения ППССЗ.....	68
5.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.....	68
5.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников.....	68
6. Ресурсное обеспечение ППССЗ.....	70
7. Характеристика среды филиала, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.....	72
8. Оказание образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья.....	74

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) реализуется Филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Калуге на базе основного общего образования, среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную филиалом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г. № 827.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Калужского филиала.

### **1.2. Нормативные документы по разработке ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г. № 827.
- Рекомендации по реализации программы подготовки специалистов среднего звена среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 03-1180);
- Порядок организации и осуществления программ подготовки специалистов среднего звена (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464, зарегистрирован в Минюсте РФ 30 июля 2013 г. регистрационный № 29200);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена (утв. приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 г.);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего

звена (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 зарегистрировано в Минюсте России 14 июня 2013 г. № 28785);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 16 декабря 2015 г. № 568;
- Положение о филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Калуге (Калужский филиал ПГУПС), утвержденное 19 сентября 2016 г.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

#### **1.3.1. Цель ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.
2. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащего.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

#### **1.3.2. Срок освоения ППССЗ**

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	техник	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на базе среднего (полного) общего образования не более чем на 1 год.

На базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

#### На базе основного общего образования

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	125	4500
Промежуточная аттестация	7	-
Учебная практика	8	-
Производственная практика (по профилю специальности)	15	-
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулы	34	-
<b>Всего</b>	<b>199</b>	

#### 1.4. Требования к абитуриенту

На первый курс принимаются заявления от лиц, имеющих документ государственного образца об основном общем, среднем общем, среднем профессиональном образовании или высшем образовании.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПШССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:**

организация технического обслуживания, наладки, эксплуатации, ремонтов оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- оборудование и устройства электрических подстанций и сетей;
- технологический процесс переработки и распределения электрической энергии;
- устройства для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### 3. Требования к результатам освоения ППСЗ (компетенции)

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### 3.2. Профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 1.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
	ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
	ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
	ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
	ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
	ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
	ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

	ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей и сетей	ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
	ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
Выполнение работ по профессии электромонтер по эксплуатации распределительных сетей	ПК 4.1	Знать основы электроснабжения потребителей электроэнергии.
	ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту опорных поддерживающих конструкций
	ПК 4.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий автоблокировки
	ПК 4.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту силового и линейного оборудования
	ПК 4.5	Производить техническое обслуживание устройств электроснабжения.
	ПК 4.6	Организовывать обеспечение надежного электроснабжения потребителей.

## 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

### 4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы нагрузки: - продолжительность учебной недели – шестидневная; продолжительность занятий – сдвоенные уроки (2 x 45 мин.); - максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы; - максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю; - формы проведения занятий предусматривают использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм: деловых и ролевых игр, компьютерного моделирования, разборка конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся; - формы и процедура текущего контроля знаний: текущий контроль знаний предусматривается проводить за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины, в следующих формах: устного опроса по темам, тестового опроса по темам, защиты практических занятий и лабораторных работ, защиты курсового проекта, выполнения контрольных работ (тестирование) по темам дисциплин междисциплинарных курсов; - организация консультаций: консультации для студентов очной формы обучения предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. В период обучения предусмотрено проведение индивидуальных консультаций, а в период проведения промежуточной аттестации - групповых (устных).

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

Учебный план ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- базовые учебные дисциплины – БД;
- профильные дисциплины – ПД;
- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;

- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация – ГИА.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

ППССЗ устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владения навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирования научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная и производственная (по профилю специальности) практики.

Обязательная часть учебного цикла ОГСЭ ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном учебном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

#### **4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей**

Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин. В данном разделе приводятся аннотации соответствующих дисциплин.

##### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.01 Русский язык.**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения

образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

В рабочей программе конкретизируется содержание предметных тем, дается распределение учебных часов по темам дисциплины и рекомендуется последовательность изучения тем и литературных произведений с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, профессиональной направленности.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают русский язык как базовый учебный предмет в объеме 151 час.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- различия между языком и речью;
- функции языка;
- признаки литературного языка и типы речевой нормы;
- основные компоненты культурной речи;
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
- лексические и фразеологические единицы языка;
- способы словообразования;
- самостоятельные и служебные части речи;
- синтаксический строй предложений;
- правила правописания;
- функциональные стили литературного языка;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности;
- пользоваться словарями;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки;
- определять функционально – стилевую принадлежность слова;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- использовать словообразовательные средства в изобретательно – выразительных целях;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;
- различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитировать;
- пользоваться богатством синтаксических средств при создании собственных текстов;
- редактировать собственные тексты и тексты других авторов;
- пользоваться правилами правописания и знаками препинания;
- различать тексты по их принадлежности к стилям;
- анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- создавать тексты учебно-научного и официально – делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки обучающихся.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Русский язык» является экзамен.

**Аннотация программы учебной дисциплины  
БД.02 Литература**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

В рабочей программе конкретизируется содержание предметных тем, дается распределение учебных часов по темам дисциплины и рекомендуется последовательность изучения тем и литературных произведений с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, профессиональной направленности.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают литературу как базовый учебный предмет в объеме 140 часов.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- создавать тексты в устной и письменной форме;
- редактировать собственные тексты и тексты других авторов;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Литература» является дифференцированный зачет.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают английский и

немецкий язык как базовый учебный предмет в объеме 175 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о правильной артикуляции и произношении гласных и согласных звуков; об основах грамматики и словосочетаний английского языка;
- **овладение умениями** воспринимать на слух речь, содержащую усвоенный языковой материал; задавать вопросы и давать краткие и полные ответы на них; составлять связный текст с использованием ключевых слов на бытовые темы; делать устное сообщение на заданную тему; составлять краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста; правильно читать, демонстрируя определенные произносительные навыки; переводить бытовые и литературные тексты; правильно писать слова и словосочетания, входящие в лексический минимум.
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения межличностных отношений; повседневной жизни; государственного устройства; научно-технического прогресса; культурных и национальных традиций своей страны и стран изучаемого языка в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание убежденности** в необходимости изучения иностранного языка; толерантном отношении к представителям других стран и культур.
- **использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни для повышения общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования, интеллектуализацию и повышение мобильности специалиста.

**Задачи обучения иностранному языку:**

- демонстрация произносительных навыков;
- чтение (аутентичных) художественных, функциональных текстов;
- восприятие на слух и понимание основного содержания оригинальных функциональных текстов;
- умение высказываться на темы, опираясь на усвоенный лексико-грамматический материал;
- участие в диалогическом общении;
- умение делать краткие сообщения, рассказывать с опорой на речевые образцы и самостоятельно;
- написание сочинения/ эссе на заданную тему, опираясь на усвоенный лексико-грамматический материал;
- освоение основных грамматических категорий английского языка;
- демонстрация знаний формул речевого этикета;
- умение пользоваться двуязычным словарем;
- умение получить необходимую информацию о языке, пользуясь английским языком.

Текущий контроль: устный опрос, тест, блиц-опрос, защита практических работ, оценка рефератов, оценка опорных конспектов, защита презентаций, проверочная работа.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык» является дифференцированный зачет.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.04 История**

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают «Историю» как базовый учебный предмет в объеме 175 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности

Текущий контроль: устный опрос, тест, блиц-опрос, защита практических работ, оценка рефератов, оценка опорных конспектов, защита презентаций, проверочная работа.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «История» является дифференцированный зачет.

#### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.05 Физическая культура**

При освоении специальностей СПО технического профиля на физическую культуру отводится три часа в неделю - 175 часов.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- **формирование** устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- **овладение** технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- **овладение** системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- **освоение** системы знаний о занятиях физической культурой, их
- роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- **приобретение** компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую часть. Теоретический материал имеет валеологическую и профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значение здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: ознакомление обучающихся с основами валеологии; формировании установки на психическое и физическое здоровье; освоение методом профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья и профессиональной активности; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации обучающихся, на которых по результатам тестирования помогает определить индивидуальную двигательную нагрузку с оздоровительной и профессиональной направленностью.

Учебно-тренировочные занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а так же предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий обучающихся в программу кроме обязательных видов спорта (легкая атлетика, кроссовая подготовка, лыжи, спортивные игры, гимнастика) дополнительно включена атлетическая гимнастика

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура» является дифференцированный зачет.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)**

При освоении специальностей СПО технического профиля основы безопасности жизнедеятельности изучается как базовый учебный предмет в объеме 110 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей у обучающихся путем формирования черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

**Задачи обучения** основ безопасности жизнедеятельности:

- изучение безопасного поведения человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- изучение основ укрепления и сохранения личного здоровья, здорового образа жизни;
- изучение государственной системы защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- изучение обязанностей граждан по защите государства.

Основными содержательными модулями программы являются: обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; государственная система обеспечения безопасности населения; основы медицинских знаний и здорового образа жизни; основы обороны государства и воинская обязанность.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» является дифференцированный зачет.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.07 Обществознание (вкл. экономику и право)**

При освоении специальностей СПО технического профиля обществознание изучается в объеме 150 часов.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **овладение системой знаний** об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- **овладение умением** получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Текущий контроль: опрос устный, домашние задания в виде конспекта, подготовка индивидуальных, групповых заданий на занятии, контрольные работы, тест, семинар.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Обществознание (вкл. экономику и право)» является дифференцированный зачет.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.08 География**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «география», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

При освоении специальностей СПО технического профиля география изучается как базовый учебный предмет в объеме 59 часов.

Содержание программы «география» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «География» является дифференцированный зачет.

## **Аннотация программы учебной дисциплины**

### **БД.09 Астрономия**

Рабочая программа по астрономии составлена в соответствии с Федеральным Государственным Образовательным Стандартом.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, дает распределение учебных часов по разделам курса астрономии с учетом метапредметных связей, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор практических заданий, выполняемых обучающимися.

При освоении специальностей СПО технического профиля Астрономия изучается как базовая дисциплина в объеме 59 часов.

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

**понять** сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;

**осознать** свое место в Солнечной системе и Галактике; ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики; выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам;

**овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;

**практически использовать** знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

**воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в

процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

**использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность

**применения знаний** при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена.

Промежуточная аттестация: контрольная работа.

### **Аннотация программы учебной дисциплины БД.10 Введение в специальность**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Введение в специальность», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

При освоении специальностей СПО технического профиля введение в специальность изучается как базовый учебный предмет в объеме 51 час.

Содержание программы «Введение в специальность» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о транспортной системе страны и особенностях их функционирования в современных условиях хозяйствования; создания и развития железных дорог России, состоянии и работе зарубежного железнодорожного транспорта.

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль знаний о единой гармоничной транспортной системе страны в практической деятельности, развитие современных информационных технологий;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения дисциплины «Введение в специальность», формирование готовности использовать приобретенные знания для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования;

- овладение умением находить актуальную информацию, включая Интернет об основных положениях структурной реформы железнодорожного транспорта; повышение устойчивости, доступности, безопасности и качества предоставляемых им услуг для обеспечения общенационального экономического развития;

- понимание особенностей современных требований нормативно-правового регулирования деятельностью железнодорожного транспорта, сохранение государственного регулирования и контроля над монопольным сектором (инфраструктурой);

- развитие отечественного научно-производственного комплекса для технического перевооружения и развития железнодорожного транспорта, решение системной задачи организации движения тяжеловесных грузовых поездов и пассажирских поездов с высокими скоростями на единой железнодорожной сети и зарубежными потребителями услуг.

В рабочей программе отражены важнейшие задачи, состоящие перед железнодорожной отраслью решение которых направлено на рациональное использование ресурсо-энергосберегающих технологий, на охрану окружающей среды в соответствии с направлениями и требованиями транспортной экологии.

Промежуточная аттестация: контрольная работа.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Введение в специальность» завершается подведением итогов в форме индивидуального собеседования и тестирования в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

### **Аннотация программы учебной дисциплины ПД.01 Математика**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального

Математика изучается как профильный учебный предмет, программа рассчитана на 351 час.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического, социально-экономического профилей профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности. Для гуманитарного и естественно-научного профилей профессионального образования более характерным является усиление общекультурной составляющей учебной дисциплины с ориентацией на визуально-образный и логический стили учебной работы.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых обучающимися профессий СПО или специальности СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования

с ведущими деятельностями характеристиками выбранной профессии/ специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня,

логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Разделы (темы), включенные в содержание учебной дисциплины, являются общими для всех профилей профессионального образования и при всех объемах учебного времени независимо от того, является ли учебная дисциплина «Математика» базовой или профильной.

В тематических планах программы учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий (алгебраической, теоретико-функциональной, уравнений и неравенств, геометрической, стохастической), что позволяет гибко использовать их расположение и взаимосвязь, составлять рабочий календарный план, по-разному чередуя учебные темы (главы учебника), учитывая профиль профессионального образования, специфику осваиваемой профессии СПО или специальности СПО, глубину изучения материала, уровень подготовки обучающихся по предмету.

Предлагаемые в тематических планах разные объемы учебного времени на изучение одной и той же темы рекомендуется использовать для выполнения различных учебных заданий. Тем самым различия в требованиях к результатам обучения проявятся в уровне навыков по решению задач и опыте самостоятельной работы.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Математика» является экзамен.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ПД.02 Информатика**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

При освоении специальностей СПО технического профиля информатика изучается как профильный учебный предмет в объеме 150 часов.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» является дифференцированный зачет.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ПД.03 Естествознание**

Программа разработана на основе требований Федерального Государственного Образовательного стандарта среднего общего образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля «Естествознание» изучается как профильный учебный предмет в объеме 359 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания; о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно - научной информации;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке

использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе. Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет и экзамен.

### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают основы философии в объеме 59 часов.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины для базовой подготовки:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Основы философии» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История**

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают историю в объеме 59 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX– начала XXI вв.;
  - показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
  - сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
  - показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «История» является зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают иностранный язык в объеме 215 часов.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык» является дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### **Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ. 04 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают физическую культуру в объеме 344 часа.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

В разделе Учебно-практические основы формирования физической культуры личности внесены изменения: объединены темы «Общая физическая подготовка» и «Легкая атлетика», потому что в основе общей физической подготовки лежит легкая атлетика, то есть развитие всех двигательных качеств.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Физическая культура» является дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для всех специальностей среднего профессионального образования.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают русский язык и культура речи в объеме 68 часов.

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

- говорить и писать в соответствии с понятием «культура речи»;
- самостоятельно анализировать текст;
- работать со словарями, учебными пособиями;
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- качества хорошей речи, функции языка;
- языковые нормы русского литературного языка: орфографические, синтаксические, пунктуационные, стилистические и орфоэпические нормы;
- стилистические возможности русского языка;
- выразительные средства литературного языка;
- нормы письменной и устной речи;
- навыки делопроизводства;
- роль дисциплины в развитии личности человека и его соответствия культурным требованиям всесторонне развитого человека.

Текущий контроль: устный опрос, тест, блиц-опрос, защита практических работ, оценка рефератов, оценка опорных конспектов, защита презентаций, проверочная работа.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Русский язык и культура речи» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио-

нальной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.06. Психология и этика деловых отношений**

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология и этика деловых отношений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для всех специальностей среднего профессионального образования и примерной программы.

Учебная дисциплина «Психология и этика деловых отношений» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают психологию и этику деловых отношений в объеме 44 часа.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

#### **Цель:**

- приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии и этики делового общения.

#### **Задачи:**

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает социально-психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

#### **должен знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;
  - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
- Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Психология и этика деловых отношений» является контрольная работа.
- Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:
- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Математический и общий естественнонаучный цикл**  
**Аннотация программы учебной дисциплины**  
**ЕН.01. Математика**

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают математику в объеме 90 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Математика» является зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

- выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
- ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
- ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
- ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
- ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования
- ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают экологические основы природопользования в объеме 57 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Экологические основы природопользования» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

- ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
- ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
- ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования
- ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
- ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
- ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ЕН.03. Информатика**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают информатику в объеме 90 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» является зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 13.02.07 - Электроснабжение (железнодорожный транспорт).

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают «Экология на железнодорожном транспорте» как базовый учебный предмет в объеме 85 часов.

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь*:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

- анализировать причины вредных выбросов предприятий железнодорожного транспорта;

- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен знать:*

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Экология на железнодорожном транспорте» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
- ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
- ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

**Профессиональный цикл**  
**Аннотация программы учебной дисциплины**  
**ОП.01. Инженерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают инженерную графику в объеме 125 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать технические чертежи; выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Инженерная графика» является дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП. 02. Электротехника и электроника**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают электротехнику и электронику в объеме 335 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины для базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Электротехника и электроника» является экзамен.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают метрологию, стандартизацию и сертификацию в объеме 51 час.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП. 04. Техническая механика**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают техническую механику в объеме 102 часа.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные расчеты по технической механике;
- выбирать материалы, детали и узлы машин на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;
- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, сопротивления материалов и деталей машин;
- элементы конструкций механизмов и машин;
- характеристики механизмов и машин.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Техническая механика» является экзамен.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 05. Материаловедение**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают материаловедение в объеме 79 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины для базовой подготовки:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать металлы и материалы для конкретного применения на основе анализа их свойств;
- подбирать необходимые металлы и материалы для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;
- подбирать марки и состав различных эксплуатационных металлов и материалов;
- расшифровывать марки чугунов, легированных сталей и цветных сплавов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- технологию металлов и конструкционные материалы;
- физико-химические основы материаловедения;
- строение и свойства материалов;
- методы измерения параметров и свойств материалов;

- свойства металлов и сплавов;
- способы обработки металлов;
- допуски и посадки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Материаловедение» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при

эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают информационные технологии в профессиональной деятельности в объеме 72 часа.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- технические средства и программное обеспечение;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию сбора, обработки и преобразования информации.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

- ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
- ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
- ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования
- ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
- ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
- ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 07. Основы экономики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают основы экономики в объеме 112 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования предприятия;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру предприятия;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экономики» дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 08.Правовые основы профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают правовые основы профессиональной деятельности в объеме 72 часа.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины для базовой подготовки:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции РФ,
- действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина,
- механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП. 09. Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают охрана труда в объеме 46 часов.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;

- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожаробезопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда» является экзамен.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руковод-

ством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают безопасность жизнедеятельности в объеме 102 часа.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также
- принятия мер по ликвидации их воздействий;

- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- 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 специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

- выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
- ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
- ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
- ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
- ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования
- ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
- ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
- ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.11 Общий курс железных дорог**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают общий курс железных дорог в объеме 51 час.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства, железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава, железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Общий курс железных дорог» является контрольная работа.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств

электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП. 12. Электрические машины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО и разработана на основе примерной программы учебной дисциплины.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают электрические машины в объеме 57 часов.

Преподавание дисциплины должно иметь практическую направленность и проводиться во взаимосвязи с такими учебными дисциплинами, как «Физика», «Химия», «Математика», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехника и электроника».

Рабочая программа дисциплины предусматривается изучение конструкции, принципа действия, характеристик электрических машин постоянного и переменного токов, трансформаторов.

*Студент должен знать:*

конструкцию и работу электрических машин постоянного и переменного тока; устройство, назначение и принцип работы электрических машин,

*уметь* выполнять выбор электрических машин по заданным параметрам. Для закрепления теоретических знаний и приобретения практических умений программой предусматривается проведение лабораторных занятий.

При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерений в соответствии с действующими стандартами. Методы обучения следует выбирать в зависимости от объема и сложности дидактических единиц дисциплины, а также от уровня обеспеченности образовательного учреждения необходимым оборудованием, техническими (аудиовизуальными, компьютерными и телекоммуникационными) средствами.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении физики, математики, химии, материаловедения, электротехники, технической механики.

Одна из важнейших задач преподавателя - раскрыть студентам физическую сущность явлений, происходящих при работе электрических машин. При этом необходимо постоянно обращать внимание на особенности конструкции электрических машин, особенности условий их работы, разъяснять, где и когда студенты могут встретиться с изучаемым материалом в своей практической деятельности, а также указывать на связь с другими дисциплинами.

В тематическом плане предусмотрено часы на индивидуально-групповые занятия (ИГЗ). Цель этих занятий - индивидуальная работа студентов над разделами и темами, дальнейшее повышение, совершенствование уровня знаний студентов и привитие навыков самостоятельной работы. Успевающим студентам выдаются задания с учетом их подготовки и интересов (тема, место, время выполнения и сдача задания определяется преподавателем и студентом совместно). Студенты, имеющие пробелы в знаниях учебного материала, работают в аудитории в часы, отведенные для ИГЗ, в присутствии преподавателя по индивидуальным заданиям.

В каждом разделе программы сформулированы требования к знаниям и умениям студентов.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Электрические машины» является дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины**

#### **ОП. 13. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО и разработана на основе примерной программы учебной дисциплины.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают техническую эксплуатацию железных дорог и безопасность движения в объеме 90 часов.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- требования к содержанию устройств и сооружений, систем электроснабжения;
- систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
- порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;
- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ;

**уметь**:

- определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств электроснабжения, электроподвижного состава требованиям ПТЭ;
- организовывать производство работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО «РЖД» России.

**Текущий контроль:** Устный опрос, тест, блиц-опрос, защита практических работ, оценка рефератов, оценка опорных конспектов, защита презентаций, проверочная работа.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» является зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 14 Транспортная безопасность**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины и Федеральных законов РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, приказов Минтранса России в сфере транспортной безопасности.

Рекомендована Учебно-методическими советами по специальностям СПО при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают транспортная безопасность в объеме 72 часа.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по дисциплине «Транспортная безопасность» дифференцированный зачет.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

## Профессиональные модули

Рабочие программы профессиональных модулей по направлению подготовки 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о разработке рабочих программ профессиональных модулей. В данном разделе приводятся аннотации соответствующих профессиональных модулей.

### Аннотация программы профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)*:

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей в объеме 1360 часов

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования, по профессиям:

19825 Электромонтер контактной сети;

19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции;

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;

19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

**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 освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

**уметь:**

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе;

**знать:**

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей является экзамен квалификационный.

Изучение модуля направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Аннотация программы профессионального модуля  
ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования  
электрических подстанций и сетей**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей в объеме 435 часов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке

рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования, по профессиям:

- 19825 Электромонтер контактной сети;
- 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции;
- 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;
- 19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;
- 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;
- 19888 Электромонтер тяговой подстанции.

**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 освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;

**уметь:**

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;

**знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;

- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;
- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей является экзамен квалификационный.

Изучение модуля направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Аннотация программы профессионального модуля**

#### **ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)*:

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей в объеме 198 часов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования, по профессиям:

- 19825 Электромонтер контактной сети;
- 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции;
- 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;
- 19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;
- 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;
- 19888 Электромонтер тяговой подстанции.

#### **Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

##### **уметь:**

- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- заполнять наряды-допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда;
- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

##### **знать:**

- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей является экзамен квалификационный.

Изучение модуля направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек-

тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Аннотация программы профессионального модуля**

#### **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация работ электромонтера и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

ПК 4.1. Знать основы электроснабжения потребителей электроэнергии.

ПК 4.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту опорных поддерживающих конструкций.

ПК 4.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий автоблокировки.

ПК 4.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту силового и линейного оборудования.

ПК 4.5. Производить техническое обслуживание устройств электроснабжения.

ПК 4.6 Организовывать обеспечение надежного электроснабжения потребителей.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер в объеме 174 часов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции;

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;

19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

## **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 освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;

### **уметь:**

- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту опорных поддерживающих конструкций;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий автоблокировки;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту силового и линейного оборудования;
- производить техническое обслуживание устройств электроснабжения;
- организовывать обеспечение надежного электроснабжения потребителей.

### **знать:**

- общие требования, предъявляемые к электроснабжению потребителей.
- основы организации техобслуживания и ремонта устройств электроснабжения.
- предназначение, классификации и конструкции, воздушных линий, соединения проводов, кабельных муфт, арматуры воздушных линий.
- виды разъединителей наружной установки, разрядников и ограничителей перенапряжения.
- принципиальные схемы включения приборов учета электрической энергии;
- методы временного восстановления устройств электроснабжения.

Согласно учебному плану формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер является экзамен квалификационный.

Изучение модуля направлено на формирование и развитие компетенций:

ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **4.3. Программы учебной и производственной практик**

Согласно ФГОС СПО специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) предусматривает следующие виды практик: учебную и производственную.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе Калужского филиала с использованием кадрового потенциала специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Аттестация по итогам учебной и производственной практикам производится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов.

Производственная практика проводится в следующих предприятиях и организациях:

- Внуковская дистанция электроснабжения;
- Тульская дистанция электроснабжения;
- Вяземская дистанция электроснабжения;
- ООО «Калугаэлектромонтаж»;
- ООО «ЭнергоТрансРемонт»;
- ОАО «Калугапутьмаш»;
- ООО «Каскад-Энерго»;
- ПО «Кировские электрические сети»;
- ОАО «Калужский завод «Ремпутьмаш»».

Результаты практики определяются программами практики, разработанные Калужским филиалом ПГУПС. По результатам практики руководителями практики от организации и от Калужского филиала ПГУПС формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики производится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от Калужского филиала ПГУПС об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики предоставляются обучающимся руководителю практики от Калужского филиала ПГУПС и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, е допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

## **5. Оценка качества освоения ППСЗ**

В соответствии с ФГОС СПО и Положением о Калужском филиале ПГУПС оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **5.1. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация**

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) Калужский филиал создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации для оценки знаний, умений и освоенных компетенций.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также другие формы контроля.

Калужский филиал создает условия для максимального приближения процедур текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателя и преподаватели смежных дисциплин.

### **5.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной (итоговой) аттестации выпускников.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается цикловой комиссией специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), согласовывается с работодателем, утверждается директором филиала и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации

является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены зачетные книжки, характеристики с мест прохождения преддипломной практики. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную (итоговую) аттестацию, выдаются документы установленного образца.

## **6. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация программ подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет и учебной литературой.

Каждый обучающийся обеспечен учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

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

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

#### **Кабинеты:**

гуманитарных дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
экологии природопользования;  
инженерной графики;  
электротехники и электроники;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
технической механики;  
материаловедения;  
информационных технологий;  
экономики;

правовых основ профессиональной деятельности;  
охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности.

#### **Лаборатории:**

физики;  
химии, биологии;  
электротехники и электроники;  
электротехнических материалов;  
электрических машин;  
электроснабжения;  
техники высоких напряжений;  
электрических подстанций;  
технического обслуживания электрических установок;  
релейной защиты и автоматических систем управления устройствами  
электроснабжения.

#### **Мастерские:**

слесарные;  
электросварочные;  
электромонтажные.

#### **Полигоны:**

технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

#### **Спортивный комплекс:**

тренажерный зал;  
спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
место для стрельбы.

#### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

## **7. Характеристика среды филиала, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в части развития общих компетенций обучающиеся участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих кружков.

Вся работа по организации воспитательного процесса и созданию социально-бытовых условий студентов проводится в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», нормативными и руководящими документами.

Основной целью воспитательного процесса в Калужском филиале является: подготовка специалистов для железнодорожного транспорта, формирование активной жизненной позиции студентов, подготовка к взрослой жизни и адаптация к современности, развитие творческих способностей, инициативы. Совместная работа студентов и педагогического коллектива строится на основе взаимопонимания, доверия, согласия и сотрудничества.

Особое внимание уделяется работе по формированию студенческого самоуправления. Основными задачами студенческого самоуправления являются планирование и проведение студентами общеинститутских мероприятий, осуществление связи студентов с администрацией института, внесение предложений по улучшению учебно-образовательного процесса, досуга и т.д. Этими вопросами занимаются студенческий совет, совет общежития, профком студентов и активы групп.

Особое значение уделяется развитию творческих способностей студентов. С этой целью в Калужском филиале созданы: вокальная группа студентов «Романтики дорог»; ди-джей студия «Микшер»; студия спортивного танца; клуб любителей инструментальной музыки; студенческий театр эстрадной миниатюры СТЭМ; команда КВН «Без вариантов»; клуб интеллектуальных игр (команда «Экстрим» Что? Где? Когда?, Команда «Мы разные, мы вместе!»); спортивно-интеллектуальный клуб «Эрудит» (игры «Бегущий город», «Город – моя территория»); волонтерское движение в рамках программы «Если не я, то кто?», команда-помощник для адаптации студентов «Легионеры»; театральная студия; клуб самодеятельной песни; кружок обучение студентов игре на гитаре «Гитарист»; студия Меломан (фортепиано, синтезатор); фотостудия «Фокус»; студия мелодекламации и художественного чтения.

Патриотическое воспитание является составной частью всего учебно-воспитательного процесса и организуется совместно с цикловой комиссией военно-спортивных дисциплин, профкомом, классными руководителями и воспитателями общежития.

Одна из важных задач воспитания - укрепление здоровья и физического развития студентов. Для занятия спортом и физического развития студентов в Калужском филиале есть все условия - это наличие квалифицированных кадров и материальная база. Работают спортивные секции. Вся работа по физическому воспитанию направлена на решение основных задач учебно-воспитательного процесса: укрепление здоровья студентов, обеспечение высокой работоспособности, формирование осознанной потребности к физическому самосовершенствованию и здоровому образу жизни, подготовка к службе в армии. Сборные команды института принимают участие в городских, узловых, областных,

региональных соревнованиях, спартакиаде ССУЗов и техникумов железнодорожного транспорта, спартакиаде ССУЗов и ВУЗов области.

Заведующий отделением и классные руководители осуществляют ежедневный контроль успеваемости, посещаемости занятий, при необходимости оказывают помощь студентам в решении учебных и бытовых проблем, поддерживают постоянную связь с родителями. Для повышения квалификации и обмена опытом проводятся семинары классных руководителей, открытые классные часы.

Работу со студентами, проживающими в общежитиях, организуют воспитатели. Она проводится по плану, утвержденному социальным педагогом.

Основной задачей воспитательной работы в общежитии является привитие студентам навыков самообслуживания. Под руководством воспитателей работает студенческий совет общежитий, организована работа по контролю посещаемости студентов, санитарного состояния жилых и бытовых комнат, организуются и проводятся культурно-массовые и спортивные мероприятия.

Большая работа проводится педагогическим коллективом по адаптации студентов нового набора. В первые дни учебного года заведующий отделением, социальный педагог, совместно с классными руководителями проводит тренинг на знакомство и сплочение, диагностику личностных качеств. Выявляются творческие способности студентов, их интересы, формируются межличностные отношения. Заведующий отделением и классные руководители знакомят студентов нового набора с условиями обучения, правилами внутреннего распорядка и локальными актами.

Студенты учебного заведения по вопросам здоровья обслуживаются в поликлиники и медицинском кабинете. Для студентов проводятся классные часы, собрания, семинары, на темы: алкогольная, наркотическая зависимость.

## **8. Оказание образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья**

В Калужском филиале ПГУПС создаются надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа инвалидов и лиц с ОВЗ в здания и помещения филиала: доступность прилегающей территории, доступность входных путей.

Зачисление на обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Правилами приема граждан на обучение по программам среднего профессионального образования Калужского филиала ПГУПС, а основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендациями о необходимых специальных условиях обучения.

Так же учитывается особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдаются специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости взаимодействуя с медицинскими организациями.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся лиц с ОВЗ могут быть разработаны адаптированные программы обучения. С этой целью устанавливается индивидуальный учебный план. Возможен перевод обучающегося лица с ОВЗ на адаптированную образовательную программу или индивидуальный план обучения в процессе обучения.

По окончании обучения выпускники-инвалиды и выпускники с ОВЗ должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных во ФГОС СПО видов деятельности.

## АКТ

### о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) от «30» августа 2017 г.

**Работодатель:** Внуковская дистанция электроснабжения Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - ОАО «РЖД». Согласована специфика содержания образовательных программ, соответствующие присваиваемой квалификации, с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и конкретизировал конечные результаты обучения по ППССЗ специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базе СПО «Калужский филиал ПГУПС» в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, перечень которых определен ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г N 827.

1. Определены результатами освоения ППССЗ в рамках профессиональных модулей ПМ 01. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения, ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в виде формирования компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, а также овладения видом деятельности следующее:

Код	Наименование компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ПК 4.1	Знать основы электроснабжения потребителей электроэнергии.
ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту опорных поддерживающих конструкций
ПК 4.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий автоблокировки
ПК 4.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту силового и линейного оборудования
ПК 4.5	Производить техническое обслуживание устройств электроснабжения.
ПК 4.6	Организовывать обеспечение надежного электроснабжения потребителей.

### В результате обучения обучающийся должен:

<b>иметь практический опыт:</b>	<b>знать:</b>	<b>уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;</li> <li>– модернизации схем электрических устройств подстанций;</li> <li>– технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</li> <li>– обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;</li> <li>– эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;</li> <li>– применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;</li> <li>– составления планов ремонта оборудования;</li> <li>– организации ремонтных работ оборудования электроустановок;</li> <li>– обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;</li> <li>– производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство оборудования электроустановок;</li> <li>– условные графические обозначения элементов электрических схем;</li> <li>– логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;</li> <li>– виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>– виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</li> <li>– эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды</li> <li>– основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>– виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения;</li> <li>– виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;</li> <li>– методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;</li> <li>– технологию ремонта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;</li> <li>– вносить изменения в принципиальные схемы</li> <li>– обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</li> <li>– обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;</li> <li>– контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;</li> <li>– использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</li> <li>– выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</li> <li>– оформлять отчеты о проделанной работе;</li> <li>– выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</li> </ul>

<p>аппаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;</li> <li>– анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;</li> <li>– разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;</li> <li>– подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;</li> <li>– оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;</li> <li>– составления планов ремонта оборудования;</li> <li>– организации ремонтных работ оборудования электроустановок;</li> <li>– обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования;</li> <li>– производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;</li> <li>– анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;</li> <li>– разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;</li> </ul>	<p>оборудования устройств электроснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;</li> <li>– порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок:</li> <li>– технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;</li> <li>– правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</li> <li>– перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;</li> <li>– общие требования, предъявляемые к электроснабжению потребителей.</li> <li>– основы организации техобслуживания и ремонта устройств электроснабжения.</li> <li>– предназначение, классификации и конструкции, воздушных линий, соединения проводов, кабельных муфт, арматуры воздушных линий.</li> <li>– виды разъединителей наружной установки, разрядников и ограничителей перенапряжения.</li> <li>– принципиальные схемы включения приборов учета электрической энергии;</li> <li>– методы временного восстановления устройств электроснабжения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;</li> <li>– устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;</li> <li>– выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;</li> <li>– составлять расчетные документы по ремонту оборудования;</li> <li>– рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;</li> <li>– проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;</li> <li>– настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;</li> <li>– обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;</li> <li>– заполнять наряды-допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда;</li> <li>– выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;</li> <li>– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту опорных поддерживающих конструкций;</li> <li>– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий автоблокировки;</li> <li>– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту силового и линейного оборудования;</li> <li>– производить техническое обслуживание устройств электроснабжения;</li> <li>– организовывать обеспечение надежного электроснабжения потребителей.</li> </ul>
--	--	---

2. Вынесено предварительное положительное заключение на Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации. Рассмотрены и утверждены на заседании цикловой комиссии специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) ПЦК Корнюшкиным И.С. (протокол №1 от 30.08.2017г.)

Заместитель начальника Внуковской дистанции  
электроснабжения Московской дирекции  
инфраструктуры-структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры-  
филиала ОАО «РЖД»



Жуков А.А.