

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего  
профессионального образования Ростовской области  
«Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики  
им. ак. Степанова П.И.»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ  
им.ак.Степанова П.И.»

\_\_\_\_\_ Е.В.Кочетов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена  
специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы  
базовой подготовки заочной формы обучения**

Квалификация выпускника: **техник-электрик**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник ОАО «МРСК Юга» - «Ростовэнерго» ПО «ЗЭС РЭ»

\_\_\_\_\_ С.В. Глуценко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014г

Управляющий директор ООО «Шахтинская газотурбинная электростанция»

\_\_\_\_\_ Д.Э.Подгорный

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014г

Директор ООО «Шахтомонтаж»

\_\_\_\_\_ В.Н. Лященко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014г

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы** базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 28 » июля 2014г. № 824

Организации-разработчики Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.»

Разработчики:

Титская Елена Васильевна, руководитель АСУП, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Астахова Жанна Николаевна, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Жук Наталья Викторовна, председатель ЦМК энергетических дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Кашенко Наталья Викторовна, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Князева Светлана Владимировна, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Бочарова Инга Игоревна, преподаватель экономических дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Якунина Екатерина Владимировна, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Аникина Ольга Алексеевна, преподаватель иностранного языка, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Резникова Марина Николаевна, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Светличный Алексей Дмитриевич, преподаватель спец. дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»;

Мальцев Роман Владимирович, преподаватель правовых дисциплин, ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»

Рассмотрена на заседании ЦМК энергетических дисциплин

Протокол №1 от « 30 » августа 2014 г.  
*указывается номер*

Председатель ЦМК

Н.В.Жук

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		стр.
1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	- 6
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	- 7
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	- 9
4	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	-10
5	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	- 10
6	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	- 12
7	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	- 12
8	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ »	- 13
9	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	- 15
10	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	- 25
11	ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	- 31
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		
1	ФГОС СПО	
2	Учебный план	
3	Календарный график учебного процесса	
Рабочие программы по дисциплинам		
4а	Основы философии	
4б	История	
4в	Иностранный язык	
4г	Русский язык и культура речи	
4д	Физическая культура	
5а	Математика	
5б	Экологические основы природопользования	
5в	Промышленная экология	
6а	Инженерная графика	
6б	Электротехника и электроника	
6в	Метрология, стандартизация и сертификация	
6г	Техническая механика	
6д	Материаловедение	

- 6е Информационные технологии в профессиональной деятельности
  - 6ж Основы экономики
  - 6з Правовые основы профессиональной деятельности
  - 6и Охрана труда
  - 6к Безопасность жизнедеятельности
  - 6л Приложение программ компьютерной графики к выполнению схем станций, подстанций, сетей
  - 6м Управление качеством
  - 6п Энергетика Ростовской области
- Рабочие программы профессиональных модулей
- 7а Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
  - 7б Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
  - 7в Контроль и управление технологическими процессами
  - 7г Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем
  - 7д Организация и управление коллективом исполнителей
  - 7е Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
  - 8 Производственная практика (преддипломная)
  - 9 Программа государственной (итоговой) аттестации

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки заочной формы обучения реализуется Государственным бюджетным образовательным учреждением среднего профессионального образования Ростовской области «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.» на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 824 от «28» июля 2014г.

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 (преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

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

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им.ак.Степанова П.И.».

### **1.2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Ростовской области от 14.11.2013 года № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 года № 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 года № 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы»;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968.

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291"Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"

- Устав ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им.ак.Степанова П.И.» (далее - Колледж);
- Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Локальные нормативные акты.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ:**

организация и проведение работ по техническому обслуживанию, эксплуатации, ремонту, наладке и испытанию электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

#### **Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

электрооборудование электрических станций, сетей и систем; устройства и оснастка для ремонтных и наладочных работ, ремонтные и наладочные работы;

технологические процессы производства, передачи и распределения электрической энергии в электроэнергетических системах; техническая документация; первичные трудовые коллективы.

### **2.2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### **Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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) за 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

### Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.5	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК 1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование
ВПД 2	Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования
ВПД 3	Контроль и управление технологическими процессами
ПК 3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК 3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК 3.3	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК 3.4	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК 3.5	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования
ВПД 4	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 4.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК 4.2	Планировать работы по ремонту электрооборудования.
ПК 4.3	Проводить и контролировать ремонтные работы
ВПД 5	Организация и управление коллективом исполнителей
ПК 5.1	Планировать работу производственного подразделения
ПК 5.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
ПК 5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ВПД 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям



	служащих (Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций)
ПК 1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование
ПК 2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования

### Дополнительные профессиональные компетенции

Код	Наименование дополнительных профессиональных компетенций
ПК 7.1	Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием;
ПК 8.1	Организовывать и выполнять модернизацию электрического оборудования
ПК 8.2	Производить расчет и выбор основного и вспомогательного электрического оборудования
ПК 8.3	Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения
ПК 8.4	Профессиональная ориентация с учетом перспектив развития технологического парка энергопредприятий региона, для которых колледж осуществляет подготовку кадров.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 3.1. МИССИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

Выпускник ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.» в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

1. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
2. Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
3. Контроль и управление технологическими процессами;
4. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
5. Организация и управление коллективом исполнителей;
6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций).

### 3.2. НОРМАТИВНЫЕ СРОКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в заочной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3г. 10 мес., что составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	125 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	24 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	32 нед.
Итого	199 нед.

### 3.3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ

Поступающий должен иметь основное общее образование.

При подаче заявления о приеме в ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им.ак. Степанова П.И.» поступающий предъявляет следующие документы, составленные на русском языке или сопровождаемые переводом на русский язык:

- документ государственного образца об образовании;
- выписку из протокола о сдаче государственной (итоговой) аттестации.

### 3.4. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ СОЧЕТАНИЙ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ ПО ОБЩЕРОССИЙСКОМУ КЛАССИФИКАТОРУ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ И ТАРИФНЫХ РАЗРЯДОВ (ОК016-94):

Код	КЧ	Наименование профессии	Код выпуска ЕТКС	Код по ОКЗ
19848	2	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций	09	7233
19929	0	Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	09	7233

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ФГОС СПО

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Учебный план

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Календарный график учебного процесса

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
1	2	3
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	
ОГСЭ.05	Физическая культура	
<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>		
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Экологические основы природопользования	
ЕН.03	Промышленная экология	
<b>ОП.00 Профессиональный учебный цикл</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Инженерная графика	
ОП.02	Электротехника и электроника	
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.04	Техническая механика	
ОП.05	Материаловедение	
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.07	Основы экономики	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.09	Охрана труда	
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.11	Приложение программ компьютерной графики к выполнению схем станций, подстанций, сетей	
ОП.12	Управление качеством	
ОП.13	Энергетика Ростовской области	

<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		
ПМ.01	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	
ПМ.02	Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	
ПМ.03	Контроль и управление технологическими процессами	
ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	
ПМ.05	Организация и управление коллективом исполнителей	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций)	
<b>Практика</b>		
УП.00	Учебная практика	
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	

Программы, перечисленные в перечне, размещены в приложениях.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Начало учебных занятий – 1 сентября.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при заочной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Консультации предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные.

Объем обязательной и максимальной учебной нагрузки на изучение дисциплины и профессионального модуля устанавливается исходя из объема, отведенного ФГОС на соответствующий цикл.

В графе «самостоятельная учебная нагрузка» указан объем внеаудиторной работы обучающихся, которая определяется как разность между максимальной и обязательной учебной нагрузкой по каждой дисциплине или профессиональному модулю.

По завершению теоретического обучения каждого профессионального модуля на 2 – 3 курсе обучающиеся проходят учебную практику в мастерских (слесарная, электромонтажная) образовательного учреждения.

Производственная практика на 3 – 4 курсах проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

## **7. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Вариативная часть использована на введение новых дисциплин, дополняющих обязательную часть ППССЗ и на углубление и расширение разделов (тем) предусмотренных ФГОС СПО с целью повышения конкурентоспособности обучающихся в соответствии с особенностями регионального рынка труда, развития региона и запросом работодателей.

Вариативная часть ППССЗ содержит 1404 ч. максимальной нагрузки и распределены следующим образом:

1) на введение новых дисциплин: ОГСЭ.04 «Русский язык и культура речи» - 90ч., относящиеся к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу; ЕН.03 «Промышленная экология» - 60ч., относящиеся к математическому и общему естественно-научному циклу; ОП.11 «Приложение программ компьютерной графики к выполнению схем станций, подстанций, сетей» - 40ч., ОП.12 «Управление качеством» - 51ч., ОП.13 «Энергетика Ростовской области» - 48ч., относящиеся к общепрофессиональному циклу.

2) на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули: ЕН.01 «Математика» - 22 ч., относящиеся к математическому и общему естественно-научному циклу; ОП.01 «Инженерная графика» - 99ч., ОП.02 «Электротехника и электроника» - 189ч., ОП.04 «Техническая механика» - 48ч., ОП.05 «Материаловедение» - 44ч., ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной технике» - 62ч., ОП. 07 Основы экономики – 20 ч.; ОП. 09 «Охрана труда» – 30 ч.; ОП. 10 «Безопасность жизнедеятельности» – 56 ч.; ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем – 199ч., ПМ.02 Эксплуатация

электрооборудования электрических станций, сетей и систем – 98 ч., ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами – 56 ч., ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем – 65 ч., ПМ.05 Организация и управление коллективом исполнителей – 127 ч., предусмотренных стандартом специальности.

3) Таким образом, 1404ч. максимальной учебной нагрузки вариативной части распределены следующим образом:

- на общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 90 ч.;
- на математический и общий естественно-научный цикл – 82ч.;
- на общепрофессиональный цикл – 687ч.;
- на профессиональный модуль – 545ч.

По согласованию с работодателями с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, углубления освоения профессиональных модулей и общих компетенций часы вариативной части в объеме 1404 часов максимальной нагрузки распределены на увеличение объема времени, отведенного на общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули ФГОС СПО.

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

В рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» на основании перечня профессий рабочих, должностей служащих, рекомендованных к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена и в соответствии с требованиями рынка труда рекомендовано освоение рабочей профессии **19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций**

В результате освоения данного модуля обучающимся присваивается квалификация: электрослесарь по ремонту электрооборудования подстанций 2-го разряда и выдается соответствующее удостоверение.

**Область профессиональной деятельности:** техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования подстанции под контролем лиц технического надзора.

**Объектами профессиональной деятельности являются:**

- электрические машины и оборудование распределительных устройств;
- оборудование топливоподдачи, автоматики и средств измерений электростанций;
- техническая документация.

**Характеристика работ.** Слесарная обработка деталей по 12 - 14 классам точности (5 - 7 классам точности). Очистка, промывка и протирка демонтированных деталей и сборочных единиц электротехнического оборудования электростанций. Изготовление простых металлических и изоляционных конструкций. Подача на рабочее место, подготовка к работе и уборка слесарного инструмента, инвентаря, приспособлений и материалов. Упаковка электроизмерительных приборов, мерительного инструмента и аппаратуры для перевозки. Несложные малярные и плотницкие работы, несложные такелажные работы, связанные с перемещением отдельных деталей и узлов. Разборка, ремонт и сборка простых деталей и узлов электрических машин, силовых кабелей напряжением до 3 кВ, силовых сухих и масляных трансформаторов I и II габаритов мощностью до 1000 кВ.А напряжением до 10 кВ, оборудования и аппаратуры распределительных устройств напряжением до 10 кВ, вводов напряжением до 35 кВ; несложные работы по ремонту и изготовлению главной изоляции трансформаторов I - II габаритов, корпусной изоляции

электрических машин, проверка и ремонт простой пуско-регулирующей аппаратуры под руководством электрослесаря более высокой квалификации.

**Должен знать:** расположение и назначение оборудования и аппаратуры распределительных устройств, трансформаторов силовых, сварочных, измерительных, низковольтных и высоковольтных вводов, низковольтных электрических машин электростанций; принцип работы оборудования; опасность электрического тока и приближения к токоведущим частям, находящимся под напряжением; назначение и устройство слесарного, монтерского и мерительного инструмента, приспособлений, оснастки, средств измерений, защитных средств; установление по паспортному щитку основных параметров электротехнического оборудования; приемы работ, последовательность операций и сведения о материалах, применяемых при ремонте электротехнического оборудования; способы перемещения барабанов с кабелями, правила хранения кабелей; способы раскатки кабелей с барабанов; общие сведения о прокладке кабелей в траншеях, по конструкциям в блоках и трубах, через водоемы, в зданиях; маркировку кабелей; общие требования к грузоподъемным механизмам; сигнализацию при работе с мостовым электрическим краном.

**Уметь выполнять** следующие виды работ:

- баки трансформаторов типа ТД-100000/35 - осмотр, очистка от загрязнений и промывка трансформаторным маслом;
- выключатели ВМПЭ-10 - слив масла из цилиндра;
- газоохладители - обтяжка болтов.
- изоляция стержневая трансформатора ТМ-320/10 – заготовка;
- изоляторы фарфоровые ввода 10 кВ для силового трансформатора ТМ-1000/10 - армировка во фланец и колпачок;
- кабели силовые - обрезка и заделка концов кабельной лентой;
- лобовые части обмотки статоров асинхронных двигателей мощностью 40 кВт - протирка и изолировка мест паек;
- обмотка статоров, роторов, якорей и полюсов - чистка изоляции;
- провода медные круглые - изолировка хлопчатобумажной пряжей на изолировочном станке до трех ручьев с выполнением изоляции провода марки ПБД;
- статоры асинхронных электродвигателей мощностью до 40 кВт - укладка секций в пазы;
- уплотнения - заготовка под фарфор и фланцы.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования подстанции под контролем лиц технического надзора».

По окончании теоретического курса в объеме 122 ч. максимальной учебной нагрузки программой предусмотрена учебная практика – 108ч. и производственная практика (по рофилю специальности) в объеме 72 часов на базовых предприятиях.

В состав комиссии для проведения экзамена (квалификационного) входят представители работодателей. Состав комиссии утверждается приказом директора колледжа.

## **9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **9.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им.ак. Степанова П.И.» по программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- устный опрос на практических и теоретических занятиях;
- проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ (в том числе, домашних и самостоятельных);
- защита курсовых работ (проектов);
- защита лабораторных работ;
- административные контрольные работы (директорские, срезовые);
- тестовые задания;
- рейтинговая система контроля знаний;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- возможны и другие виды текущего контроля знаний.

По итогам изучения конкретных разделов (тем) учебного материала проводятся различные виды текущего контроля за счет времени, предусмотренного учебным планом на соответствующий учебный предмет, курс, дисциплину (модуль).

С целью определения соответствия уровня и качества обучения обучающихся требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов соответствующим приказом по колледжу (отделению) в учебных группах проводятся административные контрольные работы (Положение о проведении директорских контрольных работ в ГБОУ СПО РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.», о срезовых контрольных работах в ГБОУ СПО РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.») по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

- административные контрольные работы проводят преподаватели;
- контроль за написанием административных контрольных работ осуществляет заведующий отделением;
- административные контрольные работы проводятся в соответствии с графиком, утвержденным зам. директора по УР;
- комплект оценочных средств административных контрольных работ разрабатывает ведущий преподаватель или другой преподаватель того же учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), рассматривается на заседании цикловой методической комиссии и утверждается зам. директора по УР.
- время, выделяемое на проведение контрольной работы, не должно превышать одного академического часа (45 мин).
- результаты административных контрольных работ анализируются преподавателем на последующих учебных занятиях в группе, на цикловой методической комиссии. Окончательные результаты административных контрольных работ с анализом сдаются в учебную часть.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося, ее корректировку и проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования;



- полноты усвоения теоретических знаний, практических умений и навыков по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- освоенности, сформированности, умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнению лабораторных работ, выполнению вида профессиональной деятельности;
- сформированности профессиональных и общих компетенций.

Формы и порядок промежуточной аттестации выбираются образовательной организацией самостоятельно, периодичность промежуточной аттестации определяется рабочими учебными планами по профессиям и специальностям среднего профессионального образования, реализуемым в образовательной организации.

Основными формами промежуточной аттестации по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) являются:

- дифференцированный зачет по учебному предмету, курсу, дисциплине;
- экзамен по отдельному учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- комплексный экзамен по двум или нескольким курсам, дисциплинам (модулям).

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся преподавателями по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) разрабатывают комплекты контрольно - оценочных средств (далее - КОС) (Положение о контрольно - оценочных средствах) и контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) (Положение о контрольно – измерительных средствах), которые в целом по ППССЗ составляют фонд оценочных средств, позволяющий оценить усвоенные знания, усвоенные умения и сформированные компетенции. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка компетенций обучающихся.

Уровни деятельности		Компетенции	Формы контроля и оценки
Эмоционально - психологический	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование, ролевые игры
Регулятивный	ОК 2 ОК 3	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях нести за них ответственность	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации
Социальный	ОК 4 ОК 5 ОК 6	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии изготовления продукта, за организацией коллективной деятельности, общением с клиентами, руководством
Творческий	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях нести за них ответственность	Наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации, выполнение проекта
Самосовершенствования	ОК 7 ОК 8	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Наблюдение за процессами оценки и самооценки, видение путей самосовершенствования, стремление к повышению

	<p>ОК 2</p> <p>ОК 9</p>	<p>заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;</p>	<p>квалификации.</p> <p>Портфолио, экспертные оценки, журналы обучающихся, выпускная квалификационная работа</p>
--	-------------------------	---	--

По учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) освоение профессиональных компетенций расписаны в рабочих программах.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1.</p> <p>Проводить техническое обслуживание электрооборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление конструктивных элементов, изоляции, технических параметров и их допустимых отклонений основного электрооборудования электрических станций и сетей</li> <li>- перечисление конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В</li> <li>- опробование коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В</li> <li>- перечисление конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов</li> <li>- выбор приспособлений, инструментов, аппаратуры и средств измерений для проведения технического обслуживания электрооборудования</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией</li> <li>- контроль технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Устный экзамен</p>
<p>ПК 1.2.</p> <p>Проводить профилактические осмотры электрооборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией</li> <li>- анализ результатов осмотров и экспертная оценка работоспособности электрооборудования по внешним признакам</li> <li>- выявление неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами</li> <li>- назначение сроков испытания защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Устный экзамен</p>
<p>ПК 1.3.</p> <p>Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования</li> <li>- составление последовательности (алгоритма) операций при монтаже и демонтаже электрооборудования</li> <li>- выполнение работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей</li> <li>- выполнять работы по монтажу и демонтажу</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p> <p>Устный экзамен</p>

	электрооборудования	
ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период</li> <li>- испытания изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов</li> <li>- сравнение полученных при испытаниях результатов с нормативными</li> <li>- выявление дефектов по результатам испытаний</li> <li>- выполнение необходимых регулировок и пуско-наладочных работ</li> </ul>	Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ Дифференцированный зачет по учебной практике Устный экзамен
ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнение нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования</li> <li>- составление технических отчетов по обслуживанию электрооборудования</li> </ul>	Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ Дифференцированный зачет по учебной практике Устный экзамен
ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление дефектных ведомостей электрооборудования</li> <li>- составление актов послеремонтных испытаний электрооборудования</li> </ul>	зачет по учебной практике Устный экзамен
ПК 2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбор средств измерений для контроля режимов работы основного оборудования</li> <li>- составление схем подключения измерительных приборов</li> <li>- изложение назначения, принципа работы основного и вспомогательного оборудования</li> <li>- перечисление способов включения в работу основного оборудования</li> <li>- исследование режимов работы электрических машин и трансформаторов</li> <li>- изложение допустимых параметров и технических условий эксплуатации электрооборудования</li> <li>- определение причин сбоев и отказов в работе оборудования (по показаниям приборов электрических и неэлектрических величин)</li> <li>- демонстрация конструкций и сборка схем коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В</li> <li>- включение в работу электрических двигателей</li> <li>- участие в операциях по включению в работу и останову электрооборудования</li> <li>- расчет симметричных и несимметричных токов коротких замыканий</li> <li>- обоснование выбора устройств релейной защиты и автоматики в различных цепях основного и вспомогательного оборудования</li> </ul>	Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ Дифференцированный зачет по учебной практике Устный экзамен
ПК 2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечисление видов схем и их назначение</li> <li>- Выполнение и чтение схем электроустановок</li> <li>- изложение видов схем распределительных устройств электроустановок</li> <li>- обоснование выбора схем распределительных устройств электроустановок в соответствии с нормативными документами</li> <li>- определение порядка действий при оперативных переключениях в схемах электроустановок с использованием устройств релейной защиты и автоматики</li> <li>- составление бланков оперативных переключений</li> <li>- выполнение оперативных переключений в схемах с</li> </ul>	Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ Дифференцированный зачет по учебной практике Устный экзамен

	<p>использованием компьютерных программ и на тренажерах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирование действий оперативного персонала при ликвидации различных аварий на электростанциях, в сетях и системах</li> <li>– участие в производстве оперативных переключений в различных схемах</li> <li>– участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала</li> <li>– владение безопасными методами работ при оперативных переключениях</li> </ul>	
ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение последовательности действий при эксплуатации электрооборудования в соответствии с инструкциями</li> <li>– заполнение бланков технической документации по эксплуатации электрооборудования</li> <li>– заполнение бланков оперативно-технической документации</li> </ul>	Текущий контроль, выполнение и защита практического задания и лабораторных работ Дифференцированный зачет по учебной практике Устный экзамен
ПК3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов производства электроэнергии на станциях различного типа</li> <li>- использование измерительных параметров для контроля электрических параметров</li> <li>- изложение принципов действия автоматических устройств;</li> </ul>	Выполнение и защита практических работ по теме «Учет и реализация электрической энергии» Выполнение и защита лабораторных работ по теме «Учет и реализация электрической энергии» Экзамен
ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение назначения, конструкции и технических параметров линий электропередач</li> <li>- оценивание параметров качества передаваемой электроэнергии в соответствии с действующими нормативами;</li> <li>- определение параметров и потерь мощности в электрической сети;</li> <li>- определение наибольших потерь напряжения в разомкнутых и замкнутых электрических сетях;</li> <li>- изложение способов регулирования напряжения в узлах сети;</li> </ul>	Экзамен Дифференцированный зачет по производственной практике Выполнение и защита практических работ Тестирование оценка практического задания
ПК 3.3. Управлять и контролировать распределение электроэнергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение способов регулирования напряжения на подстанциях;</li> <li>- выполнение расчетов по регулированию параметров работы электрооборудования;</li> <li>- определение порядка и выполнение оперативных переключений;</li> <li>- изложение и выполнение переключений систем контроля и управления в ЛЭП;</li> <li>- использование средств диспетчерского и технологического управления и систем контроля;</li> </ul>	Экзамен Дифференцированный зачет по производственной практике Выполнение и защита практических работ Тестирование оценка практического задания
ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор в соответствии с нормативной документацией параметров электрооборудования;</li> </ul>	Выполнение и защита курсового проекта
ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение оптимального распределения заданных нагрузок между агрегатами</li> <li>- определение показателей работы использования электрооборудования;</li> <li>- определение экономичности работы электрооборудования;</li> <li>- определение категории потребителей электрической</li> </ul>	Дифференцированный зачет по производственной практике тестирование Выполнение и защита курсового проекта

	энергии	
ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление конструктивных элементов, изоляции, технических параметров и их допустимых отклонений основного электрооборудования электрических станций и сетей</li> <li>- перечисление конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В</li> <li>- опробование коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В</li> <li>- перечисление конструк-тивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов</li> <li>- выбор приспособлений, инструментов, аппаратуры и средств измерений для проведения технического обслуживания электрооборудования</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией</li> <li>- контроль технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей</li> </ul>	<p>Устный экзамен</p> <p>Выполнение и защита практического задания и лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p>
ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией</li> <li>- анализ результатов осмотров и экспертная оценка работоспособности электрооборудования по внешним признакам</li> <li>- выявление неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами</li> <li>- назначение сроков испытания защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами</li> </ul>	<p>Текущий контроль</p> <p>Выполнение и защита практического задания</p> <p>Выполнение и защита лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p> <p>Устный экзамен</p>
ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования</li> <li>- составление последовательности (алгоритма) операций при монтаже и демонтаже электрооборудования</li> <li>- выполнение работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей</li> <li>- выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования</li> </ul>	<p>Текущий контроль</p> <p>Выполнение и защита практического задания</p> <p>Выполнение и защита лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p> <p>Устный экзамен</p>
ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание и систематизация плановых показателей производственного подразделения;</li> <li>- определение основных задач персонала производственного подразделения</li> </ul>	<p>Наблюдение</p> <p>Текущий контроль</p> <p>оценка результатов практического занятия</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике</p> <p>Устный экзамен</p>
ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение необходимости строгого выполнения инструкции по охране труда;</li> <li>- применение соответствующих инструкций по</li> </ul>	<p>Наблюдение</p> <p>Текущий контроль</p> <p>оценка результатов</p>

персонала к работам.	должности;	практического занятия решение производственных ситуаций
ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставление нормативных показателей по охране труда с фактическими данными;</li> <li>- анализ результатов работы коллектива исполнителей;</li> <li>- выявление факторов эффективности работы производственного подразделения;</li> <li>- выявление факторов ведущих к нарушению требований по охране труда;</li> <li>- организация мероприятий по устранению причин ведущих к нарушению требований по охране труда</li> </ul>	Наблюдение, Текущий контроль оценка результатов практического занятия Дифференцированный зачет по производственной практике Устный экзамен, решение производственных ситуаций
ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставление нормативных показателей по пожарной безопасности с фактическими данными производственного подразделения;</li> <li>- анализ результатов работы коллектива исполнителей;</li> <li>- выявление факторов ведущих к нарушению требований пожарной безопасности;</li> <li>- организация мероприятий по устранению причин ведущих к нарушению требований пожарной безопасности</li> </ul>	Наблюдение Текущий контроль оценка результатов практического занятия Дифференцированный зачет по производственной практике Устный экзамен
ДПК 7.1 Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставление нормативных показателей по охране труда с фактическими данными;</li> <li>- анализ результатов работы коллектива исполнителей;</li> <li>- выявление факторов эффективности работы производственного подразделения;</li> <li>- выявление факторов ведущих к нарушению требований по охране труда;</li> <li>- организация мероприятий по устранению причин ведущих к нарушению требований по охране труда</li> </ul>	Текущий контроль Выполнение и защита практического задания Выполнение и защита лабораторных работ Дифференцированный зачет по производственной практике Устный экзамен
ДПК 8.1 Организовывать и выполнять модернизацию электрического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты по замене устаревшего оборудования на новое в соответствующее нормативной документации</li> <li>- выполнять работы по замене устаревшего оборудования на новое в соответствующее нормативной документации</li> </ul>	Текущий контроль Выполнение и защита практического задания Выполнение и защита лабораторных работ Дифференцированный зачет по производственной практике Устный экзамен
ДПК 8.2 Производить расчет и выбор основного и вспомогательного электрического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение работ по расчету и выбору электрического оборудования;</li> <li>- применение энергосберегающих технологий при контроле и управлении электрооборудованием</li> </ul>	Текущий контроль Выполнение и защита курсового проекта
ДПК 8.3 Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставление нормативных показателей по пожарной безопасности с фактическими данными производственного подразделения;</li> <li>- анализ результатов работы коллектива исполнителей;</li> <li>- выявление факторов ведущих к нарушению требований пожарной безопасности;</li> <li>- организация мероприятий по устранению причин ведущих к нарушению требований пожарной безопасности</li> </ul>	Текущий контроль Выполнение и защита практического задания Выполнение и защита лабораторных работ Дифференцированный зачет по производственной практике Устный экзамен

ДПК 8.4 Профессиональная ориентация с учетом перспектив развития технологического парка энергопредприятий региона, для которых колледж осуществляет подготовку кадров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период</li> <li>- испытания изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов</li> <li>- сравнение полученных при испытаниях результатов с нормативными</li> <li>- выявление дефектов по результатам испытаний</li> <li>- выполнение необходимых регулировок и пуско-наладочных работ</li> </ul>	
---	---	--

Материалы КОС и КИМ разрабатываются преподавателями на основе рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и должны целостно отражать объем усвоенных знаний, освоенных умений, приобретенного практического опыта, сформированных общих и профессиональных компетенций. Варианты материалов по совокупной сложности должны быть равноценны.

Обучение по каждому профессиональному модулю завершается комплексным (квалификационным) экзаменом, который проводит экзаменационная комиссия согласно Положения об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального. В состав экзаменационной комиссии входят представители работодателей.

Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК, учебную и производственную практику (по профилю специальности).

Критерии оценки уровня освоения по учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) при традиционной форме промежуточной аттестации

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		Выставляется обучающемуся
	балл (отметка)	вербальный аналог	
90 ÷ 100	5	отлично	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное письменное оформление.
80 ÷ 89	4	хорошо	если обучающийся полно освоил учебный материал, понятийный аппарат, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности (как в устной, так и в письменной форме).
70 ÷ 79	3	удовлетворительно	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения (как в

			устной, так и в письменной форме).
менее 70	2	неудовлетворительно	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач (как в устной, так и в письменной форме).

При проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю - решением о готовности к выполнению профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» (ВПД освоен/ВПД не освоен)

- оценочная шкала по профессиональной компетенции

Процент выполнения задания	< 70 %	≥ 70 %
Результат освоения ПМ	не освоен	освоен

Для вынесения положительного заключения об освоении ВПД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе профессионального модуля.

## 9.2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ

Государственная итоговая аттестация выпускников ГБОУ СПО РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.» по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки заочной формы обучения является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Формой государственной (итоговой) аттестации по программе базовой подготовки специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки предусмотрено выполнение дипломного проекта, тема которого соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями цикловой методической комиссии энергетических дисциплин совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке определённых тем, и утверждаются на заседании ЦМК энергетических дисциплин.

Темы дипломных проектов могут быть предложены обучающимся при условии обоснования ими целесообразности их разработки и должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, технологий, экономики, культуры и образования.

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну, практическую значимость и выполняться по возможности с учётом предложений предприятий, организаций, запросов работодателей, особенностей развития региона (В полном объеме требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (дипломному проекту) рассмотрены в программе государственной итоговой аттестации обучающихся специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы – ПРИЛОЖЕНИЕ 9).



### **9.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Работа над дипломным проектом способствует закреплению и систематизации знаний и умений, приобретённых обучающимся за период обучения в колледже.

Государственная итоговая аттестация осуществляется Государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом директором колледжа.

Целью государственной итоговой аттестации является:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда;
- определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

Основные функции ГЭК:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдачи выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендации по совершенствованию подготовки выпускников.

На подготовку дипломного проекта отведено 4 недели, а на его защиту - 2 недели. Форма, порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяются ПОЛОЖЕНИЕМ о государственной (итоговой) аттестации.

## **10. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **10.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки обеспечивается педагогическими кадрами ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.», имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и систематически занимающиеся научно-методической работой. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года; а так же мастерами производственного обучения, имеющими 2-3 квалификационный разряд с обязательной стажировкой в профильных организациях.

### **10.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям..

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечному каталогу, содержащему сведения об изданиях по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, находящихся в фонде библиотеки.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

индекс	Название учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	Литература
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	
<b>БД.01</b>	Русский язык	В.Ф. Греков Русский язык 2011 А.И Власенков Русский язык и культура речи 2011
<b>БД.02</b>	Литература	Литература В.И.Коровин 10кл. Часть1Часть2 2010,2011 Литература В.П.Журавлева11кл Часть1Часть2 2011
<b>БД.03</b>	Иностранный язык	В.Г. Тимофеев. Английский яз. 10кл. 2010 Английский яз.11кл. 2010 В.М.Завьялова Немецкий язык 2010 Н.В. Басова Немецкий язык 2010
<b>БД.04</b>	История	В.В. Артемов История 2010,2011
<b>БД.05</b>	Обществознание (включая экономику и право)	Обществознание .Л.Н.Боголюбова 10кл.2010, 2011 Обществознание Л.Н.Боголюбова 11 кл. 2010,2011 Обществознание А.И.Кравченко2011 Н.Н.Кожевников Основы экономики 2010 О.Н.Терещенко Основы экономики 2011 Экономика И.В. Липсиц 2012 Основы права М.Б.Смоленский 2010 Основы права М.Б.Смоленский 2010 Т.В.Кашанина Право 2012
<b>БД.06</b>	Химия	Химия 11 кл. О.С.Габриелян 2010, 2011 Химия 10 кл. О.С.Габриелян 2010 Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей 2012 Д.А.Князев Неорганическая химия 2012 Сборник тестовых заданий по химии Ю.М.Ерохин 2012
<b>БД.07</b>	Биология	В.М.Константинов Общая биология 2010 Биология 10-11 кл. Д.К.Беляев 2011 А.А.Каменский Общая биология 10-11 кл.2010
<b>БД.08</b>	Физическая культура	Н.В. Решетников Физическая культура 2012
<b>БД.09</b>	Основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности В.Н.Латчук 2011 Основы безопасности жизнедеятельности Ю.Л.Воробьева 2012 А.Т.Смирнов 10 кл.11кл. Основы безопасности жизнедеятельности 2010 Т.А.Хван Основы безопасности жизнедеятельности 2013
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	

<b>ПД.01</b>	Математика	Алгебра и начал. мат. анализа 10-11кл. А.Н.Колмогоров М.И.Башмаков Математика 2014 Л.С.Атанасян 10-11 кл. Геометрия 2010 А.А. Дадаян Математика. 2010 А.А. Дадаян Сборник по математике 2010
<b>ПД.02</b>	Информатика и ИКТ	Н.Д.Угринович Информатика 2014 .Г.Семакин 10-11кл. Информатика 2010 И.И. Сергеева Информатика 2012 И.Г.Семакин 10-11кл. Информатика (прак.) 2010 Е.А.Колмыкова Информатика 2014 Е.Л.Федотова Информатика 2012
<b>ПД.03</b>	Физика	Физика 11 кл. П.И.Самойленко 2010 Физика сборник задач В.Ф.Дмитриева 2010 В.Ф.Дмитриева Сборник задач по физике 2011 В.Ф.Дмитриева Физика 2010
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
<b>ОГСЭ.01</b>	Основы философии	А.А.Горелов Основы философии, 2010 О.П.Стрельник Основы философии 2010 О.Д.Волгогонова Основы философии 2012
<b>ОГСЭ.02</b>	История	В.В. Артемов История 2012 А.В. Захаревич История 2010
<b>ОГСЭ.03</b>	Иностранный язык	Агабекян Английский язык 2012 Агабекян Английский язык для энергетических специальностей 2012
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
<b>ЕН.01</b>	Математика	А.А. Дадаян Сборник задач по математике 2011 С.А. Канцедал Дискретная математика 2011 Кочетков Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика 2011
<b>ЕН.02</b>	Экологические основы природопользования	В.Ф.Протасов Экологические основы природопользования 2012 Н.А.Голубкина Лабораторный практикум по экологии 2012
<b>ЕН.03</b>	Промышленная экология	Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология Н.А.Голубкина Лабораторный практикум по экологии
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
<b>ОП.01</b>	Инженерная графика	Куликов В.П. Инженерная графика 2009 Куликов В.П. Стандарты инженерной графики 2009
<b>ОП.02</b>	Электротехника и электроника	Б.И.Петленко Электротехника и электроника 2013 Лоторейчук Е.А. Расчет электрических цепей и полей 2012 Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники 2012
<b>ОП.03</b>	Метрология, стандартизация и сертификация	И.П.Кошечкина Метрология стандартизация и сертификация 2010 В.Ю. Шишмарев Измерительная техника 2010 З.А. Хрусталева Электрические и электронные измерения в задачах, вопросах и упражнениях 2014
<b>ОП.04</b>	Техническая механика	Л.И.Вереина Техническая механика 2012 В.П. Олофинская Техническая механика (курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий) 2011 И.И. Мархель Детали машин 2011

<b>ОП.05</b>	Материаловедение	А.М. Адашкин Материаловедение и технология материалов 2014
<b>ОП.06</b>	Информационные технологии в профессиональной деятельности	С.В. Синаторов Информационные технологии (задачник) 2010
<b>ОП.07</b>	Основы экономики	Л.А. Дробышева Экономика. Маркетинг. Менеджмент 2014
<b>ОП.08</b>	Правовые основы профессиональной деятельности	Хабибуллин АГ, Мурсалимов КР. Правовое обеспечение профессиональной деятельности 2011
<b>ОП.09</b>	Охрана труда	Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология 2010 В.А. Девисилов Охрана труда 2009
<b>ОП.10</b>	Приложение программ компьютерной графики к выполнению схем станций, подстанций и сетей	В.Н. Аверин Компьютерная инженерная графика 2012 Королев ЮИ Инженерная и компьютерная графика 2014
<b>ОП.12</b>	Безопасность жизнедеятельности	Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности 2012 В.Ю. Микрюков Основы военной службы 2014
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
<b>ПМ.01</b>	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Б.Н. Неклепаев Электрическая часть электростанций и подстанций 2014 В.А. Панфилов Электрические измерения 2014 В.К. Варварин Выбор и наладка электрооборудования 2013 Ю.Д. Сибикин Электрические подстанции 2012 М.М. Кацман Электрические машины 2012 М.М. Кацман Сборник задач по электрическим машинам 2012 Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию (Кужеков С.Л.) 2011 Л.Д. Рожкова Электрооборудование электростанций и подстанций 2010 П.К. Хромоин Электротехнические измерения 2010
<b>ПМ.02</b>	Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	В.И. Гуревич Устройства электропитания релейной защиты 2013 Ю.Д. Сибикин Электрические подстанции 2012 Н.А. Акимова Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования 2012 В.В. Красник Эксплуатация электрических подстанций и распределительных устройств 2011 В.П. Шеховцов Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения 2011 А.В. Булычев Релейная защита в распределительных электрических сетях 2011 З.А. Киреева Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем 2010 Л.Д. Рожкова Электрооборудование электростанций и подстанций 2010
<b>ПМ.03</b>	Контроль и управление технологическими процессами	А.А. Герасименко Передача и распределение электрической энергии 2012 А.Н. Александровская Автоматика 2011

		З.А. Киреева Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем 2010
<b>ПМ.04</b>	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Объем и нормы испытаний электрооборудования 2012 Н.А. Акимова Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования 2012
<b>ПМ.05</b>	Организация и управление коллективом исполнителей	В.Т. Пихало и др. Управление персоналом организации 2010 К.В. Балдин и др. Управленческие решения 2010
<b>ПМ.06</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов Технология электромонтажных работ 2012 Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий 2012

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов: «Энергетик», «Электрические станции», «Теплоэнергетика».

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

В библиотеке имеется читальный зал на 40 посадочных мест, для самостоятельной работы студентов, для консультаций с преподавателями и массовых мероприятий с использованием компьютерной техники.

В образовательном процессе используется программное обеспечение: Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 7, Microsoft Office, Microsoft Visio, Kompas-3D\_LT\_V10, Adobe Reader, Super Test, Mozilla Firefox, 7Zip, K-Lite\_Codec\_Pack.

Для блока специальных дисциплин используются программы:

- тренажер по эксплуатации газорегуляторной установки;
- тренажер по эксплуатации котельной установки, работающей на газе;
- программа расчета технико-экономических показателей тепловых сетей.

### **10.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им.ак. Степанова П.И.» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки; лабораторной, практической работы студентов, которые предусмотрены рабочим учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы базовой подготовки предполагает наличие 13 учебных кабинетов, 3 мастерских, 6 лабораторий.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

Наименование кабинетов, лабораторий	Номер кабинета, аудитории	Номер учебного корпуса
<b>Кабинеты:</b>		
Информационных технологий в профессиональной деятельности	№ 22	Учебный корпус № 2
Безопасности жизнедеятельности и ОВС	№ 24	Учебный корпус

		№ 2
Технического обслуживания электрооборудования электрических станций, сетей и систем, ИГА	№ 26	Учебный корпус № 2
Математики и математических моделей	№ 33	Учебный корпус № 2
Гуманитарных дисциплин и правовых основ профессиональной деятельности	№ 34	Учебный корпус № 2
Охраны труда и экологии природопользования	№ 36	Учебный корпус № 2
Диагностики электрооборудования электрических систем	№ 39	Учебный корпус № 2
Электрооборудования электростанций, сетей и систем	№ 41	Учебный корпус № 2
Иностранных языков	№ 42	Учебный корпус № 2
Основ экономики и менеджмента	№ 43	Учебный корпус № 2
Материаловедения и технической механики	№ 44	Учебный корпус № 2
Энергосберегающих технологий	№ 46	Учебный корпус № 2
Инженерной графики, метрологии, стандартизации и сертификации	№ 48	Учебный корпус № 2
<b>Лаборатории:</b>		
Электрооборудования электростанций, сетей и систем	№ 15	Учебный корпус № 2
Эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем	№ 17	Учебный корпус № 2
Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем	№ 23	Учебный корпус № 2
Электротехники и электроники	№ 25	Учебный корпус № 2
Наладки электрических станций и подстанций	№ 35	Учебный корпус № 2
Технических средств обучения	№ 37	Учебный корпус № 2

<b>Мастерские:</b>		
Слесарно-механическая	-	Главный корпус
Электромонтажная	№ 14	Учебный корпус № 2
<b>Спортивный комплекс:</b>		
спортивный зал	-	Учебный корпус № 2
открытый стадион широкого профиля	-	
стрелковый тир	-	Главный корпус, учебный корпус № 2
<b>Полигоны:</b>		
электрооборудования станций и подстанций	-	ОАО «МРСК Юга» -«Ростовэнерго» ПО

#### 10.4. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Основными базами практики обучающихся являются:

№ п/п	Предприятие/ организация	Срок действия договора
1	ОАО «МРСК Юга» - «Ростовэнерго» ПО «ЗЭС РЭ»	Договор № 69171/А от 23 декабря 2008г. (10 лет)
2	ООО «Донуглестрой»	Договор № 97 СПП от 01 декабря 2011г. (бессрочный)
3	ОАО «Электроцентроналадка» (г.Москва)	Договор № 102 СПП от 29 марта 2012г. (7 лет)
4	ООО «Тактика - ЭнергоСвязьСтрой» (г.Ростов-на-Дону)	Договор № 1 от 20 июня 2012г. (5лет)
5	ООО «Шахтинский электромеханический завод» «Донэнергомаш» договор	Договор № 110 СПП от 05 декабря 2012. (бессрочный)
6	ОАО «Ростовшахтстрой»	Договор № 80 СПП от 05 февраля 2011г. (10лет)
7	ООО «Сегмент» (г.Новочеркасск)	Договор № 103 СПП от 16 апреля 2012г. (5лет)
8	ОАО «Холдинг МРСК» (г. Москва)	Соглашение № 98 СПП от 07 февраля 2012г. (бессрочный)
9	ООО «Шахтомонтаж»	Договор № 109 СПП от 05 декабря 2012г. (бессрочный)
10	«Объединение предпринимателей г.Шахты»	Договор № 106 СПП от 20 ноября 2012г. (бессрочный)
11	ООО «Шахта «Антрацит»	Договор № 95 СПП от 01 декабря 2011г. (10 лет)
12	ОАО «Донэнерго» - «Тепловые сети» «ШРТС»	Договор № 96 СПП от 28 ноября 2011г. (10 лет)
13	ООО «Электросервис» (г.Анапа)	Договор № 94 СПП от 01 июля 2011г. (бессрочный)
14	ООО«Региональные коммунальные системы»	Договор № 83 СПП от 02 февраля 2010г. (10 лет)
15	ООО «Монтажно-наладочное предприятие»	Договор № 63 СПП от 10 июня 2009г. (10 лет)
16	ООО «Граунд» (г. Ростов-на-Дону)	Договор № 61 СПП от 15 января 2009г. (10 лет)
17	ООО «Шахтинское монтажное наладочное управление»	Договор № 71 СПП 23 марта 2007г. (10 лет)
18	ООО «Электро-монтаж»	Договор № 50 СПП от 10 января 2009г. (4 года)
19	ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»	Договор № 49 СПП от 10 января 2009г. (5 лет)

с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики и проводится на профильных предприятиях отрасли.

Практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Порядок ее проведения рассмотрен в Положении о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования и программы подготовки специалистов среднего звена.

## **11 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В ГБОУ СПО РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППСЗ соответствующего направления подготовки.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями инновации содержания воспитания, требованиями модернизации системы образования.

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на создание условий для целенаправленного формирования личности в целях подготовки ее к участию в общественной и культурной жизни, а также для подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, владеющих современными знаниями, умениями и навыками в области выбранной специальности.

В колледже созданы условия для развития общественных форм управления и самоуправления таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, экологическое, гуманитарно-техническое, спортивно-оздоровительное, трудовое и профессиональное. Большое внимание уделяется социально-педагогической поддержке и психологической помощи обучающимся.

Эффективной формой организации жизнедеятельности коллектива является студенческое самоуправление. Студенческое самоуправление в колледже – это соуправление преподавателей и обучающихся в решении вопросов касающихся профессиональной подготовки, развития творчества, социальной защиты, организации досуга, сохранения здоровья, профилактика правонарушений обучающихся колледжа.

В практике воспитательной работы колледжа используются формы и методы, помогающие формированию нравственных основ личности, ориентирующих на привитие интереса к избранной профессии. В связи с этим проводятся: студенческие конференции («Как найти себя на рынке труда»); олимпиады профессионального мастерства; конкурсы «Лучший по профессии» и др.

Обучающиеся колледжа принимают активное участие в городских, зональных, областных, всероссийских конкурсах, соревнованиях, спартакиадах, спортивных эстафетах и фестивалях.

Физическое развитие обучающихся реализуется через уроки физической культуры, спортивные мероприятия, соревнования: соревнования по баскетболу, футболу; проведение Дня здоровья.

В колледже создана комплексная система формирования у обучающихся активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации и самоуправления, созданы условия для развития социально-



воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных и волонтерских организаций, спортивных и творческих клубов.

Важное значение для гражданского становления молодежи имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей (традиций специализаций и специальностей колледжа) для формирования чувства сопричастности обучающихся лучшим традициям колледжа.

В колледже сложилась система традиционных мероприятий, которые, как правило, вызывают большой интерес у обучающихся. Они характеризуются высоким уровнем организованности, эмоциональности, эстетичности, а также активной вовлеченностью, как самих обучающихся, так и преподавателей. Традиционно в колледже проводятся: спортивный праздник «День первокурсника»; конкурс «Минута славы»; «День автомобилиста»; Международный День толерантности; «День рождения колледжа»; «Профилактика безопасности и правонарушений»; «День святой Варвары – покровительницы горняков»; «Линейка памяти», посвященная студентам колледжа, погибшим в локальных войнах и другие.

Стратегическими целями воспитания обучающихся являются:

- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений обучающихся, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за принятие решений;

- освоение обучающимися новых социальных навыков и ролей, развитие культуры социального поведения с учетом открытости общества и динамики общественных отношений;

- формирование у обучающихся положительного отношения к труду как к высшей ценности в жизни, высоких социальных мотивов трудовой деятельности.

- формирование образовательного пространства развития личности, обеспечивающего благоприятные условия для успешного обучения и социально-психологического самоопределения обучающегося.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее двух раз в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания студентов на педагогическом совете, заседаниях цикловых методических комиссий, с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;

- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания: гражданскому, патриотическому, нравственному, эстетическому, трудовому, правовому, физическому, экологическому, психологическому и др.;

- активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;

- вовлечения в воспитательный процесс обучающихся работодателей, деятелей науки, культуры и искусства, религии и политики, работников других сфер общественной жизни;

- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;

- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций обучающихся как основы планирования учебно-воспитательной работы.