



**Бюджетное учреждение
профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«БЕЛОЯРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

628163, г. Белоярский, Ханты-Мансийский автономный округ, Тюменская обл.,
кв. Спортивный, 1,

Тел.: (34670) 2-10-25 E-mail: btek@mail.ru

ИНН 8611006120
КПП 861101001
ОКПО 29649684
ОГРН 1028601522058

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом
протокол от 12.03.2019 № 3

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ

Приказом от 25.04.2019 № 96

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация: техник

с получением профессии
18590 Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования
19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий
электропередачи

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

На базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального
образования:** технический

Белоярский

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 831 от 28.07.2014 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 19.08.2014 г. рег.№ 33635.

Основная образовательная программа принята педагогическим советом Протокол № 1 от 28.02.2014

Организация – разработчик: БУ «Белоярский политехнический колледж»

Разработчики:

Акентьев Е.В., преподаватель

Боцвинов С.Г., преподаватель

Боцвинова Е.А., преподаватель

Городинский В.С., преподаватель

Джабасова Н.В., преподаватель

Лукина Е.В., преподаватель

Савосько И.Н., преподаватель

Сахань В.В., преподаватель

Сметанина Н.А., преподаватель

Ципан А.Д., преподаватель

Фирсова М.Г., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1.	Общие положения	4
1.2.	Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы	4
1.3.	Нормативный срок освоения программы	5
1.4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной образовательной программы	6
1.4.1.	Область и объекты профессиональной деятельности	7
1.4.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
1.4.3.	Специальные требования	9
2.	ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	10
2.1.	Календарный учебный график	10
2.2.	Учебный план	10
2.3.	Организация учебного процесса	11
2.4.	Порядок и особенности проведения практик	11
3.	СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	12
3.1.	Общеобразовательная подготовка	13
3.2.	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	17
3.3.	Математический и общий естественнонаучный цикл	22
3.4.	Общепрофессиональные дисциплины	24
3.5.	Профессиональные модули	36
4.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ПО ПРОФЕССИИ	43
4.1.	Кадровое обеспечение учебного процесса	43
4.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	47
4.3.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	48
5.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	50
6.	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП ПО ПРОФЕССИИ	53
6.1.	Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации	53

6.2.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	55
7.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	56
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	56

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие положения

Основная образовательная программа (далее - ООП) БУ «Белоярский политехнический колледж» представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

ООП включает в себя следующие компоненты и характеристики: направление, профиль подготовки и квалификацию выпускника, цель ООП, требования к выпускникам (требования к результатам освоения программы), требования к абитуриентам, сроки освоения и трудоемкость ООП, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса, в том числе учебные планы, программы учебных дисциплин и (или) модулей, практик, графики учебного процесса, ресурсное обеспечение ООП (кадровое, материально-техническое обеспечение), учебно-методическое, информационное обеспечение ООП, описание образовательных технологий, применяемых при реализации ООП, характеристику социокультурной среды, обеспечивающей формирование и развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также описание системы оценки качества подготовки обучающихся и выпускников, материалы и результаты внешней оценки качества реализации ООП, учебно-методические комплексы, фонды оценочных средств.

ООП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС.

ООП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников БУ «Белоярский политехнический колледж».

1.2. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г., одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 г. № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 831 от 28.07.2014 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 19.08.2014 г. рег. № 33635.

4. **Федеральный закон от 02.05.2015 N 122-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"**

5. **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессионального стандарта»**

6. **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. N 1178н Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи"**

7. **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. N 1177н Об утверждении профессионального стандарта "Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей"**

8. **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1165н Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи"**

9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464, зарегистрированный в Минюсте РФ 30 июня 2013 г. № 29200.

10. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291, зарегистрированное в Минюсте России 14 июня 2013 г. № 28785.

11. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, зарегистрированным в Минюсте России 1 ноября 2013 г. № 30306

12. Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199, зарегистрированный в Минюсте России 26 декабря 2013 г. № 30861.

13. Рекомендации 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 Министерства образования и науки Российской Федерации № 06 – 259 от 17.03.2015 г.).

14. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645

10. Устав БУ «Белоярский политехнический колледж»

1.3 Нормативный срок освоения программы

Сроки получения СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения при очной форме получения образования составляют на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев, на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев, присваиваемая квалификация базовой подготовки – Техник.

1.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной образовательной программы

Цель (миссия) ООП СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественно-научные знания, востребованные обществом;
- подготовить техника к организации и проведению работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.
- Создать условия для формирования у выпускников способности обеспечения надежности и качества электроснабжения потребителей путем контроля технического состояния воздушных линий, своевременного и качественного проведения ремонтных и эксплуатационных работ (в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи»)

- Создать условия для формирования у выпускников способности обеспечения обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей (в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»)

- Создать условия для формирования у выпускников способности обеспечения надежности и качества электроснабжения потребителей путем поддержания требуемого технического состояния кабельных линий электропередачи, своевременного и качественного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи»)

Трудоемкость ООП 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по очной форме обучения составляет 5436 часов, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента. Практика для получения первичных профессиональных навыков - 11 недель, практика по профилю специальности - 12 недель; промежуточная аттестация - 5 недель, подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели; государственная итоговая аттестация - 2 недели; время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП – 5 недель.

Особенности профессиональной образовательной программы:

При разработке ООП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области энергетики, **профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи».**

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда и в соответствии с требованиями профессионального стандарта колледж включает в основную профессиональную образовательную программу вариативные модули по профессии 19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются курсы по выбору, которые позволяют углубить знания студентов и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся лекции вдвоем, лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются

преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются методическим советом БУ БПК. В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Государственная итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Организация практик осуществляется на базе предприятий, организаций и учреждений города Белоярский, других городах и населенных пунктов Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы непрофессионального студенческого творчества и др.

Востребованность выпускников

Широкая подготовка по проведению работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли позволяет техникам работать в любых организациях на промышленных предприятиях.

Техники по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) востребованы в организациях ООО «Тюменьтрансгаз»: Казымское ЛПУ, Сорумское ЛПУ, Сосновское ЛПУ, Верхнеказымское ЛПУ, Бобровское ЛПУ, а также предприятиями, обслуживающими данные управления такие как: КРБ, Казымское АВП, ЛЭС, БУТТиСТ, ООО «Белоярскавтотранс», ОАО «ЮКЭК-Белоярский», ООО «СЕВЕР-СТРОЙ ИНВЕСТ», ОАО «Монолит», ООО СУ-926, строительное управление №6 треста «Югорскремстройгаз», НГДУ «РИТЭК Белоярскнефть», с которыми заключены договора о сотрудничестве.

Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании или о среднем общем образовании.

ООП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

ООП ориентирована на реализацию следующих принципов:

- деятельность и практикоориентированный характер обучения в процессе освоения основной образовательной программы;
- приоритет самостоятельной деятельности обучающихся;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей;
- связь теоретической и практической подготовки;

- ориентация на формирование готовности к самостоятельному принятию профессиональных решений как в типичных, так и нетрадиционных ситуациях.

1.4.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессионально деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- технологическое оборудование и технологические процессы;
- технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

1.4.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Студенты по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
- Организация деятельности производственного подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование	
5.2.1.	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Обобщенные трудовые функции ОТФ
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	А. Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Н. Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Г. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций
5.2.2.	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.	

ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	
5.2.3.	Организация деятельности производственного подразделения	
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	И. Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей	
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	
5.2.4.	Выполнение работ профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	
ПК 4.1	ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	
ПК 4.2	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	А. Подготовка и выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
ПК 4.3	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	В. Подготовка и выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи. С. Подготовка и выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи. Г. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи И. Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
ПК 4.4	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
5.2.5	Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети (вариативная часть)	
ПК 5.1.	Выполнять подготовку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке.	А. Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации.
ПК 5.2.	Осуществлять сборку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.	Е. Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.
ПК 5.3.	Выполнять установку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.	

ПК 5.4.	Читать чертежи и схемы.	Н. Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
---------	-------------------------	---

В результате анализа и сопоставления требований ФГОС и профессионального стандарта был определен перечень вариативных результатов обучения (компетенций, знаний, умений и практического опыта), целесообразных для включения в образовательную программу, а также перечень дидактических единиц, ориентированных на получение этих дополнительных к требованиям ФГОС результатов обучения.

Анализ ВПД (ФГОС) и ОТФ (ПС) структуры профессиональных компетенций по составу знаний, умений, практического опыта, показал достаточно полное соответствие трудовых функций и профессиональных компетенций, подлежащих формированию.

Профессиональные компетенции (ПК)	Трудовые функции (ТФ)
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ТФ.А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ. ТФ.А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ. ТФ.Н/01.5 Обеспечение готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. ТФ.Н/02.5 Руководство работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. ТФ.Г/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. ТФ.Г/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения. ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	ТФ.Л/01.6 Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. ТФ.Л/02.6 Организация работы подчиненного персонала.

<p>ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК 4.2 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ПК 4.3 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ПК 4.4 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p>	<p>ТФ.А/01.2 Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.А/02.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.В/01.2 Подготовка к выполнению отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи.</p> <p>ТФ.В/02.2 Выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи.</p> <p>ТФ.С/01.3 Проведение обходов и осмотров трасс кабельных линий электропередачи, проложенных на открытых и закрытых территориях.</p> <p>ТФ.С/02.3 Проведение обходов и осмотров трасс кабельных линий электропередачи, проложенных в кабельных сооружениях.</p> <p>ТФ.С/03.3 Оформление результатов обходов и осмотров кабельных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.С/04.3 Надзор за работами строительно-монтажных организаций (производителей работ) в зоне обслуживания (в охранной зоне кабельных линий электропередачи).</p> <p>ТФ.Г/01.4 Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.Г/02.4 Оформление аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи.</p> <p>ТФ.Г/03.4 Оформление графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений.</p> <p>ТФ.Д/01.6 Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.Д/02.6 Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи.</p>
<p>ПК 5.1. Выполнять подготовку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке.</p> <p>ПК 5.2. Осуществлять сборку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять установку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.</p> <p>ПК 5.4. Читать чертежи и схемы.</p>	<p>ТФ.А/01.3 Подготовка к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации/</p> <p>ТФ.А/02.3 Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации.</p> <p>ТФ.Е/01.5 Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.Е/02.5 Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий.</p> <p>ТФ.Н/01.6 Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.</p> <p>ТФ.Н/02.6 Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи.</p>

В процессе освоения компетенций, регламентированных ФГОС и соответствующих трудовых функций профессионального стандарта «Техник», обучающиеся поэтапно приобретают необходимые знания, умения и практический опыт, формируют результаты обучения. Требования ФГОС регламентируют инвариантную составляющую результатов обучения. Вариативную составляющую определяют дополнительные к этим требованиям ФГОС требования профессионального стандарта.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	<p style="text-align: center;">Структура компетенции</p> <p style="text-align: center;">Дескрипторные характеристики компетенции (знания, умения, трудовые действия из ПС Техник, дополняющие профессиональные компетенции ФГОС Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям))</p>
Общие компетенции		
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>знать Основы электротехники, Элементарные сведения по электротехнике, Принципы проведения тепловизионного контроля, Правила пожарной безопасности, Элементарные сведения о марках кабелей и кабельной арматуры, области их применения, Правила эксплуатации электрических станций и сетей в части силовых кабелей, Правила устройства электроустановок, Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением, Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции;</p> <p>уметь Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей, Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции;</p>
ОК-2	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>знать Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи, Принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций и требования к их работе, Правила безопасности при осуществлении верхозазных работ и работ под напряжением, Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции, Правила хранения и способы раскатки кабелей с барабанов, Правила производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи, Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;</p> <p>уметь Применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей, Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций, Оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов;</p>
ОК-3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p>знать Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок, Признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения, Конструктивное выполнение распределительных устройств, Слесарный, мерительный и специальный инструмент для кабельных работ;</p> <p>уметь Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ,</p>

ОК-4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	знать Топологию сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности, Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, Устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты, Правила производства работ с применением растворителей и эмалей, глетоглицериновых замазок; уметь Читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости,
ОК-5	владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	знать Принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ, Конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ, Нормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей напряжением до 35 кВ, Схему распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности, Тепловой режим работы оборудования подстанций; уметь Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ, Применять средства пожаротушения (огнетушитель);
ОК-6	работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	знать Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи, Приемы верхолазных работ при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств, Нормы испытаний и измерений оборудования электрических сетей в части закрепленного оборудования, Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части функциональных обязанностей члена бригады, Инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, Назначение монтажных приспособлений и конструкций, Общие сведения о кабельных и прошпарочных массах, припоях и флюсах, материалах, применяемых для ремонта кабельных линий электропередачи, Правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов; уметь Работать в команде (бригаде), Пользоваться навыками верхолазных работ, Изготавливать защитные прокладки, Соблюдать требования охраны труда при проведении работ, Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
ОК-7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	знать Правила подготовки и производства земляных работ, Такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте воздушных линий электропередачи, Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением, Перечень мероприятий по оказанию первой помощи, Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей, Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением, уметь Соблюдать требования охраны труда при проведении работ, Работать в команде (бригаде), Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве, Применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи, Работать в команде;

ОК-8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	знать Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор, Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции, Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; уметь Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости, Осваивать новые технологии (по мере их внедрения);
ОК-9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	знать Правила применения резервных источников энергии, Устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; уметь Применять справочные материалы в части оборудования подстанций, Применять средства пожаротушения, Применять навыки безопасной работы с инструментами и приспособлениями.

Профессиональные компетенции (ПК.0П)/Трудовые функции (ТФ П/0П.5)

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	Знать технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. Уметь определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; проводить анализ неисправностей электрооборудования; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	Знать выбор электродвигателей и схем управления; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний. Уметь эффективно использовать материалы и оборудование; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3.	О с у щ е с т в л я т ь диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Знать технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; условия эксплуатации электрооборудования; пути и средства повышения долговечности оборудования. Уметь подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую проверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Знать действующую нормативно-техническую документацию по специальности; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. Уметь заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования.
ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Знать порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники. Уметь организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; производить расчет электронагревательного оборудования.
ПК 2.2.	О с у щ е с т в л я т ь диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	Знать классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники. Уметь оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Знать методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. Уметь производить наладку и испытания электробытовых приборов.
ПМ.03. Организация деятельности производственного подразделения		
ПК 3.1.	У ч а с т в о в а т ь в планировании работы персонала производственного подразделения.	Знать принципы делового общения в коллективе; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. Уметь составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей.	Знать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Уметь осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения.
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Знать психологические аспекты профессиональной деятельности; Уметь рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.
ПМ.04. Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования		
ПК 4.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Знать задачи службы технического обслуживания. Уметь устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла.
ПК 4.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Знать виды и причины износа электрооборудования. Уметь производить межремонтное обслуживание электрооборудования.
ПК 4.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Знать виды и причины износа электрооборудования. Уметь производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла.
ПК 4.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Знать организацию технической эксплуатации электроустановок. Уметь разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР); оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их.
ПК 4.5.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Знать обязанности слесаря - электрика по ремонту электрооборудования; порядок оформления и выдачи нарядов на работу; обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра. Уметь разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком.
ПК 4.6.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Знать задачи службы технического обслуживания и ремонта; организацию технической эксплуатации электроустановок. Уметь производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования.
ПК 4.7.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Знать порядок оформления и выдачи нарядов на работу. Уметь оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; производить межремонтное обслуживание электродвигателей.
ПМ.05. Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередач и контактной сети		

ПК 5.1.	Выполнять подготовку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке.	<p>Знать устройство, назначение и способы сооружения воздушных линий электропередачи; виды, типы, назначение и устройство трансформаторных подстанций; виды и назначение подготовительных работ при сооружении воздушных линий электропередачи и контактной сети; назначение, виды, режимы работы распределительных устройств; способы планирования работ, построения планов-графиков деятельности, способы самоконтроля и коррекции; нормы и правила оформления служебных документов в сфере монтажа воздушных линий электропередачи и контактных сетей; типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения; назначение и устройство ручного электрифицированного и пневматического инструмента и приспособлений; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом; правила сигнализации на железнодорожном транспорте; способы разбивки котлованов и мест погружения свай на пикетах воздушных линий электропередачи и контактных сетей; типы и виды планирования работ, построение планов-графиков профессиональной деятельности, способы самоконтроля и коррекции; способы работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.</p> <p>Уметь выделять существенные признаки различных категорий электроустановок, электроприёмников и потребителей электрической энергии; характеризовать устройство воздушных линий электропередачи и назначение конструктивных элементов; составлять и использовать техническую документацию на производство работ по монтажу воздушных линий высокого напряжения; пользоваться индивидуальными средствами защиты и электротехническими средствами;</p>
ПК 5.2.	Осуществлять сборку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.	<p>Знать классификацию видов монтажных работ; сортамент метизов и стали; типы опор воздушных линий электропередачи; типы фундаментов под опоры и электроконструкции открытых подстанций и способы их установки; устройство и правила пользования такелажными средствами; способы сборки и установки опор конструкций открытых подстанций; порядок фазировки проводов воздушных линий электропередачи, контактных сетей и методы проверки выполненных работ по схемам.</p> <p>Уметь производить антисептирование деталей деревянных опор; выполнять гидроизоляцию железобетонных конструкций; проводить окраску неустановленных опор и конструкций открытых подстанций; изготавливать железобетонные кабельные каналы и аварийные маслостоки открытых подстанций; проводить окраску установленных опор и конструкций открытых подстанций;</p>

ПК 5.3.	Выполнять установку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.	<p>Знать классификацию электрических станций по виду преобразуемой энергии, мощности, назначению; категории электроустановок, электроприемников и потребителей электрической энергии; назначение и требования, предъявляемые к занулению и заземлению; существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями; правила рациональной организации труда на рабочем месте; правила обращения с антисептирующими составами и способы антисептирования лесоматериалов; методы и способы снижения воздействия на окружающую среду от всех – видов производственной деятельности, продуктов, процессов; наиболее опасные нарушения технологического режима, способные привести к загоранию, воспламенению или разрушению оборудования.</p> <p>Уметь осуществлять армирование и оснастку неустановленных опор и конструкций штырями, крюками и изоляторами; собирать опоры и конструкции открытых подстанций; устанавливать и демонтировать опоры и конструкции открытых подстанций; выполнять правку опор линий электропередачи; нумеровать опоры, закреплять на них таблицы и плакаты;</p>
ПК 5.4.	Читать чертежи и схемы.	<p>Знать виды и назначение энергосистем и электросетей; основные марки и виды линейной арматуры, изоляторов, проводов и тросов; виды, назначение и содержание технической документации, требования к ее оформлению.</p> <p>Уметь планировать профессиональную деятельность, самообразование и организовывать их выполнение в соответствии с планом;</p>

Выпускник, освоивший ООП СПО, будет обладать **дополнительными профессиональными компетенциями**, указанными в вариативной части ООП.

Код	Наименование
Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети	
ПК 4.1	Выполнять подготовку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке
ПК 4.2	Осуществлять сборку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств
ПК 4.3	Выполнять установку опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств.
ПК 4.4	Читать чертежи и схемы.

1.4.3 Специальные требования

Наименование присваиваемых квалификаций (профессий по Общероссийскому классификатору профессий, рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01-94):

- 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования с получением 3 разряда,
- 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи с получением 3 разряда.

2. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с п. 12 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464, зарегистрированный в Минюсте РФ 30 июня 2013 г. № 29200 и ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП включает: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

2.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ООП СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится календарном учебном графике (Приложение 1)

2.2 Учебный план

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – учебный план) регламентирует порядок реализации ООП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и является частью ООП (Приложение 2).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ООП:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

См. Приложение 2.

Учебный план СПО специальности включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30

%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

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

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП СПО базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ООП СПО предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Максимальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре и факультативным дисциплинам проводятся сверх вышеуказанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка студентов не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий – 36 часов в неделю. Нагрузка в рамках практики (для получения первичных профессиональных навыков, по профилю специальности и производственной) составляет 14 недель в течение всего срока обучения. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение студентами курсовых проектов, рефератов, расчетных заданий, а также подготовку к экзаменам. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых, междисциплинарных проектов, изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

2.3 Организация учебного процесса

Учебный год в колледже, в соответствии с учебным календарным графиком, начинается 1 сентября.

Максимальная учебная недельная нагрузка обучающихся включает все виды обязательной учебной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы составляет 54 часа, в том числе аудиторная – не более 36 часов в неделю. Продолжительность учебной недели составляет 6 дней.

Продолжительность учебного занятия 45 минут. Освоение учебных дисциплин (УД) и междисциплинарных курсов (МДК) может проводиться спаренными уроками (90 минут) с перерывом не менее 10 минут между парами. При проведении лабораторных работ на одну работу отводятся не менее двух академических часов, продолжительность лабораторно-

практических занятий МДК в профессиональных модулях – до 6 учебных часов согласно программе модуля.

Во время учебного дня устанавливается перерыв для приема пищи продолжительностью 20 минут.

При получении обучающимися среднего общего образования в состав учебного плана входит общеобразовательный цикл.

2.4 Порядок и особенности проведения практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) раздел основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Подготовка техника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предполагает изучение практической деятельности предприятий, организаций и учреждений, для чего предусмотрено три практики:

- учебная практика (продолжительность 6 недель, 216 часов);
- производственная практика по профилю специальности (продолжительность 4 недели, 144 часа);
- производственная практика (преддипломная) (продолжительность 4 недели, 144 часа).

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Цель учебной практики – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков в соответствии с видами деятельности, изложенными в ФГОС.

База ознакомительно-производственной практики – промышленные предприятия, строительные, торговые, транспортные организации, сельскохозяйственные предприятия.

Цель производственной практики по профилю специальности - овладение студентами профессиональной деятельностью по специальности в соответствии с видами деятельности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Цель производственной (преддипломной) практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами четвертого курса в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме выпускной работы; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Базами производственных практики являются подразделения, осуществляющие функции

организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, выполнения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

Студенты проходят практику по направлению Колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

3.1 Общеобразовательная подготовка

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определен с учетом технического профиля 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 Министерства образования и науки Российской Федерации № 06 – 259 от 17.03.2015 г.).

Общеобразовательный цикл основной образовательной программы определен с учетом технического профиля 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 Министерства образования и науки Российской Федерации № 06 – 259 от 17.03.2015 г.).

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в учебный план включены общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из обязательных предметных областей:

филология;

иностраный язык;

общественные науки;

математика и информатика;

естественные науки;

физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общеобразовательный цикл ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит не менее 10 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. Из них не менее 3 учебных дисциплин изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой профессии или специальности СПО.

В образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, знания и умения обучающихся, полученные в ходе общеобразовательной

подготовки, углубляются и расширяются при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов профессиональной образовательной программы.

Суммарное количество часов на общеобразовательный цикл составляет –1404 час.

<i>Общеобразовательные учебные дисциплины</i>	<i>Требования к предметным результатам освоения должны отразить:</i>
Предметная область ФИЛОЛОГИЯ	
Русский язык и литература	<ol style="list-style-type: none"> 1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; 5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка; 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; 9) владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
Предметная область ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	
Иностранный язык	<ol style="list-style-type: none"> 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
Предметная область ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	

История	<p>1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>
Обществознание	<p>1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития</p>
География	<p>1) владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</p> <p>2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем</p>
Предметная область МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА	

<p>Математика</p>	<p>1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач</p>
<p>Информатика</p>	<p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p>
<p>Предметная область ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</p>	

Физика	<p>1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>4) сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников</p>
Химия	<p>1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников</p>
Биология	<p>1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения</p>
<p>Предметная область ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЭКОЛОГИЯ И ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>	

<p>Физическая культура</p>	<p>1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности</p>
<p>Экология</p>	<p>1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";</p> <p>2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>

<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <p>7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>
--	--

3.2 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при освоении специальностей СПО технического, социально-экономического и гуманитарного профилей.

Программа является репродуктивной.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

целью дисциплины «Основы философии» является формирование у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека,

формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

В результате освоения учебной 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;

В результате освоения учебной 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Самостоятельная работа обучающихся	12

Вид промежуточной аттестации – зачет

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

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 831 от 28.07.2014г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 33635 от 19.08.2014) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Программа является *репродуктивной*.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX — начала XIXвв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX — начала XIXвв.;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь опыт**:

- толерантного отношения к представителям других культур;
- определения собственной позиции по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Самостоятельная работа обучающихся	12

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При получении специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей обучающиеся изучают английский язык как базовый учебный предмет.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при освоении специальностей СПО социально-экономического профиля

Программа является модернизированной

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в *общий гуманитарный и социально-экономический цикл*.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и является единой для всех форм обучения.

Учебная дисциплина «Иностранный» является общей гуманитарной дисциплиной, формирующей знания и умения выпускника.

Целью дисциплины «Иностранный язык» является освоение программного материала, который должен способствовать развитию у студентов навыков применения как собственно английского языка, так и его профессиональной терминологии в сфере экономики и управления.

Задачи изучения дисциплины «Иностранный язык» сформулированы в виде перечня знаний и умений.

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

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

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, пополняя словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести **навыки в видах деятельности:**

аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов на темы, предлагаемые в рамках курса;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

– использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	197
Обязательная аудиторная нагрузка	172

Самостоятельная работа обучающихся	25
------------------------------------	----

Вид промежуточной аттестации – зачет в 4, 6 семестрах, в 8 семестре – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.04 Физическая культура

Область применения программы

В программе учебный материал представлен в форме развития основных физических качеств (силовые качества, скоростно-силовые качества, быстрота, выносливость).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при освоении **специальностей СПО социально-гуманитарного профиля**

Программа является репродуктивной.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный цикл. Направлена на всестороннее развитие личности студента, формирование устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни, физическому совершенствованию, приобретению знаний и умений по использованию средств и методов физической культуры для повышения умственной и физической работоспособности в трудовой деятельности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Для достижения поставленной цели предусматривается решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач.

Учебная дисциплина решает следующие задачи

Оздоровительные задачи - укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, коррекция телосложения. Результатом решения этой задачи должно стать улучшение физического развития студентов.

Образовательные задачи - формирование двигательных умений и навыков, приобретение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности студентов для обеспечения жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой, самоопределение в физической культуре,

Воспитательные задачи - формирование потребностей в физическом самосовершенствовании и подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание физических и волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 2, ОК 3, ОК 6) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	344
Обязательная аудиторная нагрузка	172
Самостоятельная работа обучающихся	172

Вид промежуточной аттестации – зачет в 3-7 семестрах, дифференцированный зачет в 8 семестре.

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

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Программа является *репродуктивной*.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **будут реализованы цели**:

- Воспитание и формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь опыт**:

- применения полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	107
Обязательная аудиторная нагрузка	71
Самостоятельная работа обучающихся	36

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.06 Профессиональная этика и психология делового общения

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Программа является *репродуктивной*.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-применять в профессиональной деятельности приёмы делового общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-основные правила профессиональной этики и приёмы делового общения в коллективе;
-особенности профессиональной этики и психологии делового общения служащих государственных и иных организационно-правовых форм учреждений и организаций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	176
Обязательная аудиторная нагрузка	90
Самостоятельная работа обучающихся	86

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

Программа является *репродуктивной*.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Основными задачами курса являются изучение фундаментальных вопросов теории социальных и политических отношений, их особенности и закономерности развития в современном мире.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- методологически грамотно анализировать различные социальные факты;
- применять знания для объяснения ситуаций в стране и мире;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений, механизма их регуляции;
- базовые категории социологии и политологии;
- сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в России и в мире в целом).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 9) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	176
Обязательная аудиторная нагрузка	90
Самостоятельная работа обучающихся	86

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.3 Математический и общий естественнонаучный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.01 «Математика»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, входящей в состав укрупнённой группы профессий

Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина входит в раздел ЕН 00 «Математический и общий естественнонаучный» цикл по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Дисциплина является практико-ориентированной. Компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в средней общеобразовательной школе.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

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

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
----------------------------	--------------

Максимальная учебная нагрузка	89
Обязательная аудиторная нагрузка	66
Самостоятельная работа обучающихся	23

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к естественно-научному циклу.

Программа определяет специфику использования учебной дисциплины в основном и дополнительном профессиональном образовании технического профиля.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- анализировать и 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	45

Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	13

Вид промежуточной аттестации – зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЕН.03 «Информационные технологии»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к естественно-научному циклу.

Программа определяет специфику использования учебной дисциплины в основном и дополнительном профессиональном образовании технического профиля.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- осуществлять поиск информации в базах данных и компьютерных сетях;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
---------------------	-------

Максимальная учебная нагрузка	160
Обязательная аудиторная нагрузка	114
Самостоятельная работа обучающихся	46

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

3.4 Общепрофессиональные дисциплины

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-5, ОК 7-9) и профессиональных (ПК 1.4, ПК 2.1 – 2.3) компетенций.

–

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Самостоятельная работа обучающихся	24

– Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.02 Электротехника и электроника

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-5, ОК 7-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.) компетенций.

– ***Виды учебной работы и объем учебных часов***

Виды учебной работы	Объем
---------------------	-------

Максимальная учебная нагрузка	117
Обязательная аудиторная нагрузка	78
Самостоятельная работа обучающихся	39

– *Вид промежуточной аттестации* – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 соответствии 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 систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-10) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3) компетенций.

– ***Виды учебной работы и объем учебных часов***

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

Вид промежуточной аттестации – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.04 Техническая механика

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-5, ОК 7-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3) компетенций.

– **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	114
Обязательная аудиторная нагрузка	76
Самостоятельная работа обучающихся	38

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины **ОП.05 Материаловедение**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;

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

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование;
- особенности строения металлов и сплавов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-5, ОК 7-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

Вид промежуточной аттестации –зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	120
Обязательная аудиторная нагрузка	80
Самостоятельная работа обучающихся	40

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.07 Основы экономики

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- 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;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Самостоятельная работа обучающихся	24

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативные 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** Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные 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 для 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;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	120
Обязательная аудиторная нагрузка	80
Самостоятельная работа обучающихся	40

Вид промежуточной аттестации – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.09 Охрана труда

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную 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 взрыво- и пожароопасности;
- 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 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;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	63
Обязательная аудиторная нагрузка	42
Самостоятельная работа обучающихся	21

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей, по направлению подготовки.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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;

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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	102
Обязательная аудиторная нагрузка	68
Самостоятельная работа обучающихся	34

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины **ОП.11 Автоматика и микропроцессорная техника**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;
- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;
- проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки;
- составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;

знать:

- основы техники измерений,
- классификацию средств измерений,
- контрольно-измерительные приборы,
- основные сведения об автоматических системах регулирования,
- общие сведения об автоматических системах управления;
- элементы автоматического регулирования;

- правила пользования контрольными приборами и схемами проверки;
- методы выявления дефектов в работе приборов и их устранение;
- устройство и принцип действия средств автоматики, правила их обслуживания
- порядок расчета и ведения поправок к показаниям приборов;
- правила освоения и внедрения новых средств контроля автоматического регулирования
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4) компетенций.

– **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	146
Обязательная аудиторная нагрузка	97
Самостоятельная работа обучающихся	49

– **Вид промежуточной аттестации** – экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12 Электробезопасность

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- выбирать способы защиты от поражения электрическим током;
- выбирать способы регулирования напряжения и режим нейтралей в зависимости от особенностей конкретной сети;
- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности в электрических сетях.

знать:

- правила техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ;
- объект (электрические сети и системы и их элементарный состав) и предмет курса (анализ опасности);
- модели (схемы замещения) элементов электрических систем (генераторов, линий электропередачи, трансформаторов, автотрансформаторов, реакторов, компенсирующих устройств, нагрузок) в стационарных режимах;
- экономико-математические модели заземляющих и зануляющих устройств;
- способы повышения уровня безопасности систем в условиях их эксплуатации, так и при проектировании;
- способы предотвращения системных аварий в электрических системах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4) компетенций.

– **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	144
Обязательная аудиторная нагрузка	96
Самостоятельная работа обучающихся	48

– **Вид промежуточной аттестации** – экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.13 Основы энергосбережения

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- работать с нормативными документами и справочной литературой;
- выбирать электроустановочные элементы с определенными свойствами материала при проектировании различных электрических схем.

знать:

- классификацию, физические принципы работы, свойства материалов;
- положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил техники безопасности (ПТБ), Правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ);
- материалы применяемые в производстве элементов электрооборудования и электроинструмента;
- методы выбора электроустановочных элементов с определенными свойствами материала при проектировании различных электрических схем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4) компетенций.

– **Виды учебной работы и объем учебных часов**

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

– **Вид промежуточной аттестации** – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.14 Электротехнические материалы

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям.

Место изучения ПМ в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- работать с нормативными документами и справочной литературой;
- выбирать электроустановочные элементы с определенными свойствами материала при проектировании различных электрических схем.

знать:

- классификацию, физические принципы работы, свойства материалов;
- положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил техники безопасности (ПТБ), Правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ);
- материалы применяемые в производстве элементов электрооборудования и электроинструмента;
- методы выбора электроустановочных элементов с определенными свойствами материала при проектировании различных электрических схем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4) компетенций.

– ***Виды учебной работы и объем учебных часов***

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

– ***Вид промежуточной аттестации*** – зачет

3.5 Профессиональные модули

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.01.01 Электрические машины и аппараты; МДК.01.02. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования; МДК.01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование; МДК.01.04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;
- производства вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ. (ТФ.А/01.3);
- ремонта оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ. (ТФ.А/02.3)
- обеспечения готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. (ТФ.Н/01.5)
- руководства работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. (ТФ.Н/02.5)
- составления свода и учета первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. (ТФ.Г/01.4)
- ведения документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. (ТФ.Г/02.4)

демонстрировать умения:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.01.01 Электрические машины и аппараты;

МДК.01.02. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;

МДК.01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование;

МДК.01.04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.

УП.01 Учебная практика.

ПП.01 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	1162
Обязательная аудиторная нагрузка	774
Самостоятельная работа обучающихся	388
Учебная практика	108
Профессиональная практика	72

Вид промежуточной аттестации:

МДК.01.01 – дифференцированный зачет;

МДК.01.02 - экзамен;

МДК.01.03 и МДК.01.04 – комплексный экзамен;

УП.01 – дифференцированный зачет ;

ПП.01- дифференцированный зачет;
квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.01 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

демонстрировать умения:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать:

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники..

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов;

УП.02 Учебная практика.

ПП.02 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
---------------------	-------

Максимальная учебная нагрузка	177
Обязательная аудиторная нагрузка	118
Самостоятельная работа обучающихся	59
Учебная практика	108
Профессиональная практика	108

Вид промежуточной аттестации:

МДК.02.01 - дифференцированный зачет;

УП.02 – дифференцированный зачет;

ПП.02- дифференцированный зачет.

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения.

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения. Включает в себя МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;
- планирования и контроля деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. (ТФ.Ј/01.6)
- организации работы подчиненного персонала. (ТФ.Ј/02.6)

демонстрировать умения:

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения;

УП.03 Учебная практика.

ПП.03 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	249
Обязательная аудиторная нагрузка	166
Самостоятельная работа обучающихся	83
Учебная практика	72
Профессиональная практика	72

Вид промежуточной аттестации:

МДК.03.01 - экзамен;

УП.03 – дифференцированный зачет;

ПП.03- дифференцированный зачет.

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. Включает в себя МДК.04.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. МДК.04.02 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ремонта, сборки, узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;
- подготовки к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи. (ТФ.а/01.2)
- выполнения отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи. (ТФ.а/02.2)

- подготовки к выполнению отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи. (ТФ.б/01.2)
- выполнения отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи. (ТФ.б/02.2)
- проведения обходов и осмотров трасс кабельных линий электропередачи, проложенных на открытых и закрытых территориях. (ТФ.с/01.3)
- проведения обходов и осмотров трасс кабельных линий электропередачи, проложенных в кабельных сооружениях. (ТФ.с/02.3)
- оформления результатов обходов и осмотров кабельных линий электропередачи. (ТФ.с/03.3)
- надзора за работами строительного-монтажных организаций (производителей работ) в зоне обслуживания (в охранной зоне кабельных линий электропередачи). (ТФ.с/04.3)
- ведения исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи. (ТФ.г/01.4)
- оформления аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи. (ТФ.г/02.4)
- оформления графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений. (ТФ.г/03.4)
- формирования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи. (ТФ.ж/01.6)
- технического ведения проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи. (ТФ.ж/02.6)

демонстрировать умения:

- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твердость металла тарированными напильниками;
- выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания отремонтированных узлов и механизмов;
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний узлов и механизмов, выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- устанавливать сужающие устройства, уравнивательные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

знать:

- виды, основные методы, технологию ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;
- методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;

- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.04.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций;

МДК.04.02 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

УП.04 Учебная практика.

ПП.04 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	282
Обязательная аудиторная нагрузка	188
Самостоятельная работа обучающихся	94
Учебная практика	72
Профессиональная практика	108

Вид промежуточной аттестации:

МДК.04.01 - экзамен;

МДК.04.02- экзамен;

УП.04 – дифференцированный зачет;

ПП.04 – дифференцированный зачет.

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети.

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.05 Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети.

Включает в себя МДК.05.01 Устройство воздушных линий электропередачи

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке;
- сборки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;
- установки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;
- подготовки к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации. (ТФ.А/01.3)
- выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации. (ТФ.А/02.3)
- подготовки бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. (ТФ.Е/01.5)
- руководства работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий. (ТФ.Е/02.5)
- формирования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. (ТФ.Н/01.6)
- технического ведения проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи. (ТФ.Н/02.6).

демонстрировать умения:

- выделять существенные признаки различных категорий электроустановок, электроприёмников и потребителей электрической энергии;
- характеризовать устройство воздушных линий электропередачи и назначение конструктивных элементов;
- составлять и использовать техническую документацию на производство работ по монтажу воздушных линий высокого напряжения;
- производить антисептирование деталей деревянных опор;
- выполнять гидроизоляцию железобетонных конструкций;
- проводить окраску неустановленных опор и конструкций открытых подстанций;
- осуществлять армирование и оснастку неустановленных опор и конструкций штырями, крюками и изоляторами;
- собирать опоры и конструкции открытых подстанций;
- изготавливать железобетонные кабельные каналы и аварийные маслостоки открытых подстанций;
- устанавливать и демонтировать опоры и конструкции открытых подстанций;
- выполнять правку опор линий электропередачи;
- проводить окраску установленных опор и конструкций открытых подстанций;
- нумеровать опоры, закреплять на них таблицы и плакаты;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты и электротехническими средствами;

ЗНАТЬ:

- виды и назначение энергосистем и электросетей;
- классификацию электрических станций по виду преобразуемой энергии, мощности, назначению;
- категории электроустановок, электроприемников и потребителей электрической энергии;
- устройство, назначение и способы сооружения воздушных линий электропередачи;
- виды, типы, назначение и устройство трансформаторных подстанций;
- виды и назначение подготовительных работ при сооружении воздушных линий электропередачи и контактной сети;
- классификацию видов монтажных работ;
- назначение, виды, режимы работы распределительных устройств;
- основные марки и виды линейной арматуры, изоляторов, проводов и тросов;
- сортамент метизов и стали;
- типы опор воздушных линий электропередачи;
- типы фундаментов под опоры и электроконструкции открытых подстанций и способы их установки;
- виды, назначение и содержание технической документации, требования к ее оформлению;
- назначение и требования, предъявляемые к занулению и заземлению;
- способы планирования работ, построения планов-графиков деятельности, способы самоконтроля и коррекции;
- нормы и правила оформления служебных документов в сфере монтажа воздушных линий электропередачи и контактных сетей;
- типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения;
- существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями;
- правила рациональной организации труда на рабочем месте;

- правила обращения с антисептирующими составами и способы антисептирования лесоматериалов;
- назначение и устройство ручного электрифицированного и пневматического инструмента и приспособлений;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом;
- устройство и правила пользования такелажными средствами;
- способы сборки и установки опор конструкций открытых подстанций;
- правила сигнализации на железнодорожном транспорте;
- способы разбивки котлованов и мест погружения свай на пикетах воздушных линий электропередачи и контактных сетей;
- порядок фазировки проводов воздушных линий электропередачи, контактных сетей и методы проверки выполненных работ по схемам;
- методы и способы снижения воздействия на окружающую среду от всех – видов производственной деятельности, продуктов, процессов;
- наиболее опасные нарушения технологического режима, способные привести к загоранию, воспламенению или разрушению оборудования;
- типы и виды планирования работ, построение планов-графиков профессиональной деятельности, способы самоконтроля и коррекции;
- способы работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.05.01 Устройство воздушных линий электропередачи

МДК.05.02 Монтаж опор, конструкций воздушных линий и контактной сети

УП.05 Учебная практика.

ПП.05 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	318
Обязательная аудиторная нагрузка	212
Самостоятельная работа обучающихся	106
Учебная практика	36
Профессиональная практика	72

Вид промежуточной аттестации:

МДК.05.01 – дифференцированный зачет;

УП.05 – дифференцированный зачет;

ПП.05- дифференцированный зачет.

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Справка о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов на 1 сентября 2014 года

Педагогических работников - 48 человек, в том числе преподаватели – 38, мастера производственного обучения – 10. Стаж педагогической деятельности в среднем составляет 24 года, средний возраст - 45 лет, высшее образование – 45 человек (90%) среднее профессиональное образование - 5 человек (10%), начальное профессиональное - 0 (0%).

Высшая категория – 16 человек (32%), первая квалификационная категория – 21 (42%), не аттестованы 13 человека (26 %). Половозрастной состав: мужчины – 17 (34%) , женщины – 33 (66%).

Качественный состав педагогических работников, осуществляющих образовательный процесс по специальности представлен таблицами.

Преподаватели общеобразовательных дисциплин:

№	Показатели	Количество, человек
1	Всего педагогических работников	13
	из них: внутренние совместители	0
2	Имеют квалификационные категории:	
	высшая	8 (35%)
	первая	4 (65%)
	соответствие	1
	нет категории	
3	Уровень образования:	
	ВПО	13 (100%)
	СПО	
4	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	13 (100%)

Преподаватели общепрофессиональных дисциплин и МДК:

№	Показатели	Количество, человек
1	Всего педагогических работников	9
	из них: внешние совместители	-
	внутренние совместители	-
2	Имеют квалификационные категории:	
	высшая	7 (78%)

	первая	2 (22%)
	вторая	-
	нет категории	-
3	Уровень образования:	
	ВПО	9(100%)
	СПО	-
	НПО	
4	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	9 (100%)

Кадровое обеспечение ООП

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Должность по штатному расписанию	Образование (высшее образование/ среднее профессиональное образование)	Какую образовательную организацию окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Квалификационная категория	Курсы повышения квалификации
	ОГСЭ.01 Основы философии	Савосько Игорь Николаевич	Преподаватель	Высшее	1991г., Уральский ордена Трудового красного Знамени государственный университет им. А.М. Горького. Специальность «Философия». Квалификация – философ. Преподаватель философии. Преподаватель социально-политических дисциплин в средних учебных заведениях. 1999г., Уральский государственный профессионально-педагогический университет. Магистр образования. 2010 г., Уральский финансово-юридический институт. Специальность «Юриспруденция». Квалификация – юрист. 2017г., Профессиональная переподготовка. Педагогическое образование: преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ), г.Москва	первая	Создание сайта преподавателя, 2015г., г.Белоярский. Председатели и члены КЧС и ОПБ организации, 2013г.,г.Тула
	ОГСЭ.02 История	Лукина Елена Владимировна	Преподаватель	Высшее	2003г., Уральский государственный педагогический университет. Специальность «История». Квалификация – учитель истории. 2017г., Профессиональная переподготовка. ФГБ ОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет». Специалист в области воспитания. Деятельность по социально-педагогическому сопровождению обучающихся»	первая	2017 ФГБ ОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет». Специалист в области воспитания. Деятельность по социально-педагогическому сопровождению обучающихся»
	ОГСЭ.03. Иностранный язык	Боцвинова Елена Анатольевна	Преподаватель	Высшее	1991г., Иркутский педагогический институт иностранных языков им. Хо Ши Мина. Специальность «Английский язык». Квалификация-учитель английского языка.	высшая	
	ОГСЭ.04 Физическая культура	Ципан Анатолий Дмитриевич	Преподаватель	Высшее	1998г., Уральский государственный педагогический университет. Специальность «Физическое воспитание». Квалификация: учитель физической культуры.	высшая	Социально-педагогическое сопровождение студентов-представителей коренных малочисленных народов Севера в процессе профессионального образования. Ноябрь 2016г., г.Белоярский Уд.№ 2096
	ЕН.01 математика	Тиунова Татьяна Ивановна	Преподаватель	Высшее	1991г., Свердловский ордена (Знак Почета) государственный педагогический институт. Специальность «Математика». Квалификация – учитель математики, информатики и вычислительной техники. 2016г., Профессиональная переподготовка «Преподаватель в сфере СПО», г.Москва	высшая	Разработка практико-ориентированных программ профессионального обучения и образования с учетом требований профессиональных стандартов Ноябрь 2015г., г.Сургут. Удостоверение №966

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Должность по штатному расписанию	Образование (высшее образование/среднее профессиональное образование)	Какую образовательную организацию окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Квалификационная категория	Курсы повышения квалификации
	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Тиунова Татьяна Ивановна	Преподаватель	Высшее	1991г., Свердловский ордена (Знак Почета) государственный педагогический институт. Специальность «Математика». Квалификация – учитель математики, информатики и вычислительной техники. 2016г., Профессиональная переподготовка «Преподаватель в сфере СПО», г.Москва	высшая	Разработка практико-ориентированных программ профессионального обучения и образования с учетом требований профессиональных стандартов Ноябрь 2015г., г.Сургут. Удостоверение №966
	ЕН.03 Информационные технологии	Товстопон Леонид Никитович	Преподаватель	Высшее	2001г., Уральский государственный педагогический университет. Специальность «Профессиональное обучение». Квалификация – инженер-педагог. 2017 профессиональная переподготовка в ФГБ ОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагог профессионального образования. Информатика в организациях профессионального образования»	высшая	Разработка практико-ориентированных программ профессионального обучения и образования с учетом требований профессиональных стандартов Ноябрь 2015г., г.Сургут. Удостоверение №966
	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	Боцвинов Сергей Геннадьевич	Преподаватель Высшая	Высшее	1986г., Киевское высшее военное инженерное училище связи. Специальность «Электропроводная связь». Квалификация - инженер электросвязи. 2015г., Получение квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования IV разряда». Свидетельство АП 000418. 2016г., г. Нягань Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании»	высшая	Стажировка: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Сентябрь-декабрь 2014г. Советский. Свидетельство АП №000418
	ОП.04 Техническая механика ОП.05 Материаловедение	Боцвинов Сергей Геннадьевич	Преподаватель Высшая	Высшее	1986г., Киевское высшее военное инженерное училище связи. Специальность «Электропроводная связь». Квалификация - инженер электросвязи. 2015г., Получение квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования IV разряда». Свидетельство АП 000418. 2016г., г. Нягань Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании»	высшая	Стажировка: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Сентябрь-декабрь 2014г. Советский. Свидетельство АП №000418
	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Джабасова Наталья Владимировна	Преподаватель Высшая	Высшее	1990г., Куйбышевский политехнический институт им. В.В. Куйбышева. Специальность «Электронные вычислительные машины». Квалификация - инженер – системотехник. 08.04.1997г., г.Уфа Восточный институт экономики, гуманитарных наук, управления и права. Специальность «Педагогика». Специализация - Преподаватель экономики. Бакалавр образования	высшая	2017г. Введение в СУБД MySQL. Национальный открытый университет "Интуит

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Должность по штатному расписанию	Образование (высшее образование/среднее профессиональное образование)	Какую образовательную организацию окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Квалификационная категория	Курсы повышения квалификации
	ОП.07 Основы экономики	Савосько Татьяна Николаевна	Преподаватель Высшая	Высшее	1992г., Уральский ордена Трудового красного Знамени государственный университет им. А.М. Горького. Специальность «Философия». Квалификация – философ. Преподаватель философии. Преподаватель социально-политических дисциплин в средних учебных заведениях. 2003г., Уральский государственный экономический университет. Специальность «Финансы и кредит». Квалификация - экономист	первая	Разработка практико-ориентированных программ профессионального обучения и образования с учетом требований профессиональных стандартов. Ноябрь 2015г., г.Сургут. Удостоверение №965
	ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности	Савосько Игорь Николаевич	Преподаватель	Высшее	1991г., Уральский ордена Трудового красного Знамени государственный университет им. А.М. Горького. Специальность «Философия». Квалификация – философ. Преподаватель философии. Преподаватель социально-политических дисциплин в средних учебных заведениях. 1999г., Уральский государственный профессионально-педагогический университет. Магистр образования. 2010 г., Уральский финансово-юридический институт. Специальность «Юриспруденция». Квалификация – юрист. 2017г., Профессиональная переподготовка. Педагогическое образование: преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ), г.Москва	первая	Создание сайта преподавателя, 2015г., г.Белоярский. Председатели и члены КЧС и ОПБ организации, 2013г.г.Тула
	ОП.09 Охрана труда	Тиунова Татьяна Ивановна	Преподаватель	Высшее	1991г., Свердловский ордена (Знак Почета) государственный педагогический институт. Специальность «Математика». Квалификация – учитель математики, информатики и вычислительной техники. 2016г., Профессиональная переподготовка «Преподаватель в сфере СПО», г.Москва	высшая	Разработка практико-ориентированных программ профессионального обучения и образования с учетом требований профессиональных стандартов Ноябрь 2015г., г.Сургут. Удостоверение №966
	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности						

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Должность по штатному расписанию	Образование (высшее образование/ среднее профессиональное образование)	Какую образовательную организацию окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Квалификационная категория	Курсы повышения квалификации
	ОП.11 Автоматика и микропроцессорная техника ОП.12 Электробезопасность ОП.13 Основы энергосбережения ОП.14 Электротехнические материалы	Боцвинов Сергей Геннадьевич	Преподаватель Высшая	Высшее	1986г., Киевское высшее военное инженерное училище связи. Специальность «Электропроводная связь». Квалификация - инженер электросвязи. 2015г., Получение квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования IV разряда». Свидетельство АП 000418. 2016г.г. Нягань Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании»	высшая	Стажировка: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Сентябрь-декабрь 2014г. Советский. Свидетельство АП №000418
	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и пр	Боцвинов Сергей Геннадьевич	Преподаватель Высшая	Высшее	1986г., Киевское высшее военное инженерное училище связи. Специальность «Электропроводная связь». Квалификация - инженер электросвязи. 2015г., Получение квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования IV разряда». Свидетельство АП 000418. 2016г.г. Нягань Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании»	высшая	Стажировка: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Сентябрь-декабрь 2014г. Советский. Свидетельство АП №000418
	ПМ.03 Организация деятельности и производственного подразделения	Захарова Юлия Александровна	Преподаватель	Высшее	2006г., Марийский государственный технический университет. Специальность «Маркетинг». Квалификация – маркетолог. 2010г., Уральская академия государственной службы. Специальность «Государственное и муниципальное управление». Квалификация – менеджер. 2016г., Профессиональная переподготовка. Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании, г.Нягань	первая	Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании. Февраль 2016г., г.Нягань. Диплом № 862403480120

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Должность по штатному расписанию	Образование (высшее образование/ среднее профессиональное образование)	Какую образовательную организацию окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Квалификационная категория	Курсы повышения квалификации
	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования ПМ.05 Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети	Боцвинов Сергей Геннадьевич	Преподаватель Высшая	Высшее	1986г., Киевское высшее военное инженерное училище связи. Специальность «Электропроводная связь». Квалификация - инженер электросвязи. 2015г., Получение квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования IV разряда». Свидетельство АП 000418. 2016г.г. Нягань Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании»	высшая	Стажировка: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Сентябрь-декабрь 2014г. Советский. Свидетельство АП №000418

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементах библиотеки, в читальном зале для студентов доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В колледже функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Содержание каждой дисциплины представлено в корпоративной сети колледжа.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

В образовательном процессе используются фонды электронной библиотеки «In Folio» (<http://infolio.asf.ru/>). Электронная библиотека представлена 73 экземплярами. Это учебники и учебные пособия, научная и справочная литература по гуманитарным дисциплинам, а также тексты художественных произведений.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Колледжем заключено лицензионное соглашение с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.ru ООО «Научная электронная библиотека». Обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе для 25 процентов обучающихся.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Все дисциплины учебного плана обеспечены рабочими программами, а также учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

При реализации ООП используется как традиционные, так и инновационные образовательные технологии: метод проектов с применением в соответствующих предметных областях, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств), модульное обучение, тренинги и пр.

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствует проведение конкурсов непрофессионального мастерства, научно-практических конференций, спортивных мероприятий и др.

4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ООП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация образовательной программы подготовки бухгалтеров осуществляется в учебно-административном корпусе №1 по адресу г.Белоярский, квартал Спортивный, 1. В учебном корпусе имеется более 20 аудиторий, спортивный зал, лыжная база, три компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети «Интернет», два мультимедийных класса, столовая.

Оборудование и программное обеспечение компьютерных классов

Ауд.	Техническая спецификация компьютеров Процессор/Оперативная память/Жесткий диск/Монитор	Количество, шт.	Площадь, м ²
3 (1 корп.)	Intel Celeron 2GHz/RAM 512-768Mb/HDD 20-40Gb/17" LG Flatron 775FT CRT	9	43,2
6 (1 корп.)	Intel Pentium Dual-Core 2,5 GHz/RAM 2Gb/HDD 80Gb/17" Acer V173 LCD	9	54

Класс открытого доступа (1 корп.)	Intel Celeron 2GHz (5 шт.), AMD Sempron 1,8 GHz (5 шт.)/RAM 1Gb/HDD 80Gb/19" LG Flatron L1952S LCD	10	63
-----------------------------------	---	----	----

Все компьютерные классы подключены к сети Интернет (5Mbit/sec), могут использоваться для проведения тестирования студентов в режимах on-line и off-line. При проведении занятий в компьютерных классах используется мультимедийное оборудование: 5 комплектов лазерных проекторов и экранов, 1 комплект системы видеоконференцсвязи.

На всех компьютерах установлены лицензионные программы Microsoft Windows XP Pro SP3, Microsoft Office 2003, WinRAR, Антивирус Касперского, а также специализированное ПО (1С, ProjectExpert и др.).

Количество кабинетов в основном соответствует перечню Государственного образовательного стандарта по специальности:

№ п/п	Аудиторный фонд			
	общеобразовательные дисциплины (перечень кабинетов)	специальные дисциплины (перечень кабинетов)	Лаборатории (наименование лабораторий)	Мастерские (перечень мастерских, участков, полигонов)
1	Кабинет русского языка и литературы	Кабинет технического черчения	Электротехники и электроники	Слесарно-механическая
2	Кабинет иностранного языка	Кабинет электротехники	Информационных технологий	Электромонтажная
3	Кабинет социально-экономических дисциплин	Кабинет материаловедения	Контрольно-измерительных приборов	
4	Кабинет химии и биологии	Кабинет охраны труда	Технического обслуживания электрооборудования	
5	Кабинет ОБЖ	Кабинет безопасности жизнедеятельности		
6	Кабинет математики			
7	Кабинет информатики и ИКТ			
8	Кабинет физики			
9	Спортивный зал			
Всего:	9	5	4	2

Наличие технических средств обучения:

№ п/п	Наименование	Имеется в наличии	Из них исправных	Наличие приспособлений для хранения и использования
1	2	4	5	6
1	Телевизор LG	1	1	имеется
2	Моноблок (DVD- плеер, видеомагнитофон)	1	1	имеется
3	Ноутбук GIGABYTE (мобильный класс)	10	10	имеется

4	Принтер HP LaserJet 1013	1	1	имеется
5	Лабораторное оборудование (Эл.монтаж в жилых помещениях)	1	1	имеется
6	Лабораторное оборудование (Электро-монтаж шкафов управления)	1	7	имеется
7	Лабораторный стенд ЦС-02	7	7	имеется
8	Мегаомметр	5	5	имеется
9	Осциллограф GOS	6	6	имеется
10	Прибор динамического света	3	3	имеется
11	Цифровая лаборатория «Архимед»	3	3	имеется
12	Электромашин и привод пост. тока	1	1	имеется
13	Электромонтажная панель	1	1	имеется
14	Электро-технический стенд	1	1	имеется
15	Набор для практикума Электродинамика	5	5	имеется
16	Набор лабораторный Механика	15	15	имеется
17	Стенд к лабораторный по электротехнике .Уралочка	5	5	имеется
18	Стенд лабораторный "Автоматика"	6	6	имеется
19	Стенд лабораторный «Электроника»	3	3	имеется

5. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Воспитательная работа с обучающимися колледжа является важнейшей составляющей качества подготовки будущих специалистов и проводится с целью:

- развития профессионально-личностных потенциалов и общекультурных компетенций студентов (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления и др.);
- выработки навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях;
- формирования сознательной гражданской позиции обучающихся;
- сохранения и преумножения нравственных, культурных и общечеловеческих ценностей.

В колледже разработана Концепция воспитательной деятельности с учётом комплекса современных требований к организации комфортного социального пространства для гармоничного развития личности молодого человека, становления грамотного профессионала.

Концепция воспитательной работы исходит из того, что воспитательный процесс в БУ «Белоярский политехнический колледж» должен стать органичной частью системы профессиональной подготовки и иметь направленность на достижение ее основной цели: формирование современного специалиста, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей.

Организацию воспитательной работы в колледже осуществляют: заместитель директора по воспитательной работе, педагоги-организаторы, педагог-психолог, социальные педагоги, воспитатели общежитий, органы студенческого самоуправления.

С целью повышения эффективности воспитательной работы, обеспечения единства профессионального обучения и воспитания обучающихся, в колледже работают классные руководители, закрепленные за всеми академическими группами. Классные руководители групп используют в своей деятельности разнообразные формы работы: тематические вечера, экскурсии, круглые столы, игры, викторины, КТД. Основной формой работы классного руководителя с группой являются классные часы, которые проводятся не реже одного раза в 2 недели. На этих часах общения обсуждаются различные темы: «Мы – за здоровый образ жизни», «Экзамены без стресса», «Осторожно: экстремизм!» «Культура поведения в общественных местах», «Школа правового ликбеза» и др.

Организация воспитательной работы во внеаудиторное время невозможна без привлечения студенческого актива. При рассмотрении любого направления воспитательной деятельности (от проведения культурно-массовых, физкультурно-спортивных или научно-просветительных мероприятий до организации гражданского и патриотического воспитания) встает необходимость опоры на силы самих обучающихся – органы студенческого самоуправления. Самоуправление несет в себе смысл активного участия обучающихся в деятельности колледжа, в проработке и решении всех вопросов, касающихся организации обучения, быта, досуга; это особая форма самостоятельной общественной деятельности обучающихся по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами.

Основными функциями студенческого самоуправления являются: изучение мнения об интересах и запросах обучающихся в организации и обеспечении быта и досуга; оказание помощи в проведении торжественных мероприятий, встреч с ветеранами, представителями культуры и искусства, спартакиад и др.; вовлечение молодёжи, и в том числе «трудных подростков», в творческие, спортивные, волонтерские объединения колледжа; создание и организация деятельности любительских студенческих объединений и клубов по интересам; организация фестивалей, смотров, конкурсов; формирование программ культурно-массовых мероприятий и студенческих вечеров; организация лекций и бесед по проблемам воспитания у молодежи общей культуры, навыков ЗОЖ, принципов общения в национальных и межнациональных коллективах.

Воспитательная (социокультурная) среда колледжа в целом складывается из комплекса мероприятий, создающих условия для социализации личности обучающегося, которые ориентированы на:

- а) формирование трудовой мотивации, личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда;
- б) воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности, гуманистические и патриотические идеалы;
- в) формирование умений и навыков управления коллективом в рамках различных форм студенческого самоуправления;
- г) сохранение и преумножение историко-культурных традиций колледжа;
- д) формирование основ культуры здоровья; укрепление и совершенствование физического здоровья, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к психоактивным веществам;
- е) формирование творческих способностей; создание условий для самореализации личности.

Данная воспитательная среда включает в себя четыре компонента:

- 1) профессионально-трудовой;
- 2) гражданско-патриотический;
- 3) духовно-нравственный;
- 4) спортивно-оздоровительный.

Профессионально-трудовой компонент воспитательной среды представляет собой специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве полноправных субъектов профессиональной деятельности, связанный с овладением необходимой квалификацией и воспитанием соответствующей профессиональной этики.

Задачи реализации компонента:

- а) подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- б) формирование необходимых личностных качеств для осуществления эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природной среде, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые для последующей профессиональной деятельности;
- в) формирование умений и навыков управления коллективом;

Основные формы реализации компонента:

- а) организация учебной, производственной практик;
- б) проведение предметных олимпиад;
- в) проведение конкурсов профессионального мастерства в колледже, участие в конкурсах профессионального мастерства различного уровня;
- г) участие в студенческих научных конференциях различного уровня;
- д) награждение обучающихся, достигших успехов в учебно-исследовательской и общественной деятельности.

Гражданский компонент воспитательной среды представляет собой интегрированное гражданское, правовое и патриотическое воспитание.

Задачи реализации компонента:

- а) формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, традиционных и семейных ценностей;
- б) формирование правовой и политической культуры;
- в) формирование установки на преемственность социокультурных традиций;
- г) формирование общественно-активных качеств личности обучающихся, таких как гражданственность, патриотизм, социальная активность, личная свобода, ценности коллективной жизни, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации компонента:

- а) развитие студенческого самоуправления;
- в) кураторство студенческих групп со стороны старшекурсников;
- г) совместное обсуждение проблем студенчества;
- д) социальная защита малообеспеченных категорий обучающихся;
- е) организация социально-политических диспутов, дискуссий, «круглых столов» по правовым вопросам;
- ж) участие в программах государственной молодежной политики всех уровней.

Духовно-нравственный компонент воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое и экологическое воспитание.

Задачи реализации компонента:

- а) воспитание нравственно развитой личности;
- б) воспитание эстетически и духовно развитой личности;

в) формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, нравственно-психологическая и физическая готовность к общественно полезному труду.

Основные формы реализации компонента:

- а) наличие художественных и иных творческих коллективов для развития самостоятельности обучающихся в свободное от занятий время;
- б) развитие досуговой деятельности, организация и проведение творческих конкурсов, выставок, фестивалей («Посвящение в студенты», «Студенческая весна», КВН и др.);
- г) участие обучающихся в добровольческой деятельности и благотворительных мероприятиях;
- д) организация и проведение встреч с интересными людьми (выпускниками колледжа, деятелями науки и культуры, политическими деятелями, представителями профессий);
- е) анализ социально-психологических проблем обучающихся и организация необходимой психологической поддержки.

Спортивно-оздоровительный компонент представляет собой совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепление здоровья обучающимися, усвоение ими принципов и навыков здорового стиля жизни.

Задачи реализации компонента:

- а) воспитание потребности в здоровом образе жизни;
- б) формирование личной позиции, готовности к принятию самостоятельных решений в пользу ценности здоровья;
- в) формирование волевых и физических свойств личности.

Основные формы реализации компонента:

- а) работа спортивных секций;
- б) участие студентов в спортивных мероприятиях и соревнованиях;
- в) награждение обучающихся, достигших успехов в физической подготовке;
- г) проведение мероприятий по профилактике употребления психоактивных веществ;
- д) проведение мероприятий по профилактике заболеваний;
- г) контроль за физическим развитием обучающихся.

В колледже ведется постоянная работа по созданию системы оценки результативности и эффективности воспитательной деятельности, которая необходима для корректировки и совершенствования содержания, форм и методов работы с обучающимися. Проблемы организации воспитательной деятельности регулярно рассматриваются на педагогических советах, совещаниях классных руководителей. Для выявления наиболее действенных форм и методов воспитательной работы, определения ее результативности, среди обучающихся колледжа регулярно проводится анкетирование, как элемент системы менеджмента качества воспитательной работы.

Задача учреждения профессионального образования сегодня заключается в том, чтобы постоянно повышать качество образования, обеспечивать конкурентоспособность и мобильность выпускников на рынке труда, что становится возможным при формировании инновационной профессиональной среды учебного заведения.

Система студенческого самоуправления колледжа, представлена советом старост, студенческим советом, творческим активом. Студенты активно участвуют в работе студенческих творческих коллективов, спортивных секций. В колледже действует, научное студенческое сообщество, студенческий пресс-центр, работают спортивные секции, вокальный и танцевальные кружки и многое другое.

В колледже реализуются разнообразные формы социальной поддержки студентов и сотрудников. В целях оказания материальной поддержки студентам, показывающим высокие результаты в учебе, научной и общественной деятельности, победителям всероссийских и

областных олимпиад, конкурсов и фестивалей учреждена и выплачивается стипендия Президента РФ, губернаторская стипендия, стипендия Мэра.

Студентам дневной формы обучения за счет дотаций из регионального бюджета, студентам – инвалидам, сиротам, малообеспеченным студентам, имеющих родителей – пенсионеров выплачиваются социальные стипендии.

Студенческая семья, в которой родился ребенок, получает из средств регионального бюджета единовременное пособие.

6.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП ПО ПРОФЕССИИ

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации

Предметом оценивания на промежуточной аттестации являются усвоенные знания, освоенные умения, сформированные компетенции.

Текущий контроль проводится в течение семестра и предназначен для систематической проверки знаний обучающихся. Формами текущего контроля являются домашние задания, контрольные работы, контрольное тестирование, рефераты, эссе, семинарские занятия и другие виды в соответствии с рабочим учебным планом, графиком учебного процесса. Формы текущего контроля в обязательном порядке фиксируются в программе учебной дисциплины. Результаты текущего контроля оцениваются преподавателем, оценка выставляется в журнал. Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины или междисциплинарного курса. По итогам текущего контроля преподавателем организуются индивидуальные консультации.

Составными элементами текущего контроля знаний являются входной и рубежный контроль.

Входной контроль проводится с целью выявления степени реальной готовности обучающихся к освоению учебного материала дисциплины, МДК. Форму проведения входного контроля выбирает преподаватель, он же готовит материалы для его проведения. Результаты входного контроля могут явиться основой для корректировки рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, а также для выстраивания индивидуальной траектории обучения с каждым обучающимся/учебной группой.

Рубежный (периодический) контроль позволяет определить качество изучения студентами учебного материала по разделам, темам дисциплины и междисциплинарного курса, проверить прочность полученных знаний и приобретенных умений. Для проведения рубежного контроля используются контрольные работы, зачет по теме. Сроки и формы его проведения определяются преподавателем. Рубежный контроль по учебной дисциплине, МДК, рекомендуется проводить два раза в семестр в каждой учебной группе. Во время рубежного контроля преподаватель выводит каждому обучающемуся интегрированную оценку по разделам дисциплин, МДК, завершаемым до начала рубежного контроля, выставляет их в ведомость текущей аттестации. Результаты рубежных контролей учитываются преподавателем при выведении окончательной оценки (семестровой) по дисциплине, МДК, а также при сдаче экзамена.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) проводится по окончании семестра, если учебная дисциплина преподается более одного периода. Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется преимущественно в письменном виде и проводится в форме зачета или экзамена. Если учебная дисциплина преподается в течение одного периода обучения (семестра), то промежуточный контроль не проводится. Обязательной формой

промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам обучающемуся может присваиваться квалификация, если программа профессионального модуля это предполагает. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка учебных достижений обучающихся в форме оценивания уровня освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- оценка уровня квалификации обучающихся как итоговая оценка освоения ими компетенций в процессе обучения. Оценка уровня квалификации обучающихся осуществляется при ведущей роли работодателей.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает задания и оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения компетенций. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (междисциплинарным курсам) разрабатывается и утверждается заместителем директора по учебно-воспитательной работе. Фонд оценочных средств по практической составляющей профессиональных модулей разрабатывается и предлагается согласованию с работодателями.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также (по выбору образовательного учреждения) после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине (междисциплинарному курсу);
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам;
- зачет или дифференцированный зачет по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу);
- защита курсовой работы (проекта);
- экзамен (квалификационный) по модулю.

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций. Результатом экзамена (квалификационного) является подтверждение сформированности всех профессиональных компетенций указанного модуля и выносится суждение «вид профессиональной деятельности освоен (не освоен)». Экзамен (квалификационный) проводится за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Формой экзамена (квалификационного) является выполнение практического задания. По результатам экзамена (квалификационного) может быть присвоена квалификация в соответствии с ЕТКС (для основных профессиональных образовательных программ, в которых предполагается освоение нескольких квалификаций).

6.2. Организация государственной итоговой аттестации

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования является оценка качества теоретической подготовки выпускников и оценка степени сформированности общих и

профессиональных компетенций обучающихся. Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Выполнение практической выпускной квалификационной работы выпускником учреждения среднего профессионального образования направлено на выявление уровня освоения компетенций и определение уровня владения выпускником трудовыми функциями по профессии (профессиям) Общероссийского Классификатора (далее – ОК) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. При освоении нескольких профессий ОК квалификационные испытания проводятся по каждой из них.

Порядок выполнения выпускной квалификационной работы определен Положением о выпускной квалификационной работе колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К Программе государственной итоговой аттестации для оценивания персональных достижений выпускников на соответствие их требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются по согласованию с работодателями.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации выпускников, обучавшихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех профессиональных модулей (компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности).

Виды аттестационных испытаний и содержание государственной итоговой аттестации, условия подготовки и проведения аттестационных испытаний, критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

По результатам проведения выпускной практической квалификационной работы выпускников выдается документ, удостоверяющий характеристику выполненных работ соответствующего разряда по профессии (профессиям) входящим в образовательную программу.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Выпускник по завершению ООП специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) может продолжить обучение

- по программам подготовки дипломированных бакалавров по направлениям 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата вносимого изменения	Документ	Раздел	Содержание изменения
25.04.2014	Приказ № 98	РУП, РП УД и ПМ	Коды ФГОС, объем часов по циклам, УД и ПМ
04.09.2015	Приказ № 212	Рабочие программы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05	Внесение дополнительных трудовых действий, знаний, умений из профессионального стандарта Техник ???
25.04.2016	Приказ № 82	Рабочие программы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05	объем часов по циклам, УД и ПМ
25.04.2017	Приказ № 89	Рабочие программы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 ПМ.05	объем часов по циклам, УД и ПМ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Календарный учебный график
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии/специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	37	2	1		2		10	52
III курс	32	3	4		2		11	52
IV курс	17	6	7	4	1	6	2	43
Всего	125	11	12	4	7	6	34	199

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Учебный план
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам/триместра (час.)									
			максимальная нагрузка	самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			ЭТ-151/15		I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т.ч. лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
								нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
1	2	3	4	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	21			
О.00	Общеобразовательный цикл	-/10/4	2106	702	1404	532	0	36	36	36	36	36	36	36	36		
ОДБ.00	Базовые	-/9/1	1496	499	997	365		576	828	576	828	576	828	612	468		
	контроль				997			576	828	576	828	576	828	612	468		

ОУДб. 01	Русский язык и литература	-,Э	34 2	11 4	228	68		76	152						
ОУДб. 02	Иностранный язык	-,ДЗ	17 6	59	117	35		48	69						
ОУДб. 03	Обществознание (включая экономику и право)	-,Э	16 2	54	108	32		48	60						
ОУДб. 04	История	-,ДЗ	17 6	59	117	35		48	69						
ОУДб. 06	Химия	-,ДЗ	11 7	39	78	23		32	46						
ОУДб. 07	Биология	-,ДЗ	54	18	36	11			36						
ОУДб. 08	География	ДЗ	54	18	36	11		36							
ОУДб. 09	Экология	ДЗ	54	18	36	11			36						
ОУДб. 10	Физическая культура	-ДЗ	25 7	86	171	117		96	75						
ОУДб. 11	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	10 5	35	70	21		32	38						
ОДП. 00	Профильные	-/1/3	61 1	20 4	407	167									
ОУДп .01	Математика	Э,Э	35 0	11 7	233	70		96	137						
ОУДп .02	Информатика	-ДЗ	11 7	39	78	68		32	46						
ОУДп .03	Физика	-,Э	14 4	48	96	29		32	64						
	Обязательная часть циклов ОПОП	8/18/1 7	35 54	13 58	2368	971									
ОГС Э.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5/1/1	66 2	22 1	440	340	0								
ОГСЭ .01	Основы философии	З	60	12	48					48					
ОГСЭ .02	История	Э	60	12	48				48						
ОГСЭ .03	Иностранный язык	-3,-,3,- ДЗ	19 7	25	172	168				32	46	32	28	16	18
ОГСЭ .04	Физическая культура	3,3,3,3 3,ДЗ	34 4	17 2	172	172				32	46	32	28	16	18
	из вариатива		48 9	23 8	251	75									
ОГСЭ .05	Русский язык и культура речи	-,Э	13 8	67	71	21				48	23				
ОГСЭ .06	Профессиональная этика и психология делового общения	-,3	17 6	86	90	27				48	42				
ОГСЭ .07	Основы социологии и политологии	-,3	17 6	86	90	27				48	42				

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																	
		1/1/1	14 6	22 1	98	40	0											
ЕН.01	Математика	Э	10 1	23	66	29				66								
ЕН.02	Экологические основы природопользования	3	45	13	32	11				32								
ЕН.03	Информационные технологии	-,ДЗ	16 0	46	114	60				66	48							
П.00	Профессиональный цикл	7/16/1 5	27 46	91 6	1830	591	60											
ОП. 00	Общепрофессиональные дисциплины	5/5/4	87 6	29 2	584	219												
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	72	24	48	19				48								
ОП.02	Электротехника и электроника	ДЗ	11 4	38	76	31				76								
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	3	48	16	32	17						32						
ОП.04	Техническая механика	-,ДЗ	11 7	39	78	36				32	46							
ОП.05	Материаловедение	3	48	16	32	7						32						
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,Э	12 0	40	80	34								48	32			
ОП.07	Основы экономики	Э	72	24	48	19					48							
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	-,3	12 0	40	80	37								32	48			
ОП.09	Охрана труда	Э	63	21	42	19												42
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	10 2	34	68	31					68							
	из вариатива		38 6	12 9	257													
ОП.11	Автоматика и микропроцессорная техника	-,Э	14 6	49	97	44						52	45					
ОП.12	Электробезопасность	Э	14 4	48	96	43							96					
ОП.13	Основы энергосбережения	з	48	16	32	14										32		
ОП.15	Электротехнические материалы	з	48	16	32	14						32						
ПМ. 00	Профессиональные модули	-/ 9/5+5 к	18 70	62 4	1246	371	30											

ПМ. 01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	-/ 2/2+1 к	11 62	38 8	774	128												
МДК. 01.01	Электрические машины и аппараты	-,ДЗ	28 4	95	189	57	30				93	64	32					
МДК. 01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	-,Э	35 7	11 9	238	71					46	64	12 8					
МДК. 01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	-,Эком	28 8	96	192	58						64	12 8					
МДК. 01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	Эком	23 3	78	155	47							15 5					
ПУ.01	Учебная практика	-,ДЗ	10 8								36	72						
ПП.01	Производственная практика (практика по профилю специальности)	-	72									72						
ПМ. 02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	-/ 3/1Эк в.	17 7	59	118	35												
МДК. 02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	-,ДЗ	17 7	59	118	35	30									92	26	
ПУ.02	Учебная практика	ДЗ	10 8														10 8	
ПП.02	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	10 8															108
ПМ. 03	Организация деятельности производственного подразделения	-/ 2/1+1 Экв	24 9	83	166	100												
МДК. 03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	-,Э	24 9	83	166	100										96	70	
ПУ.03	Учебная практика	ДЗ	72													72		

ПП.03	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	72														72
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	-/-/2+1Э кв.	28 2	94	188	108											
МДК.04.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	-,Э	18 6	62	124	69					92	32					
МДК.04.02	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	Э	96	32	64	38						64					
УП.04	Учебная практика	-	72	0		0					72						
ПП.04	Производственная практика (практика по профилю специальности)	-,ДЗ	10 8	0		0					36	72					
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	-/2/Экв.	31 8	10 6	106												
ПМ.05	Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи и контактной сети	-/2/Экв.	15 9	53	106												
МДК.05.01	Устройство воздушных линий электропередачи	-,ДЗ	15 9	53	106										64	42	
УП.05	Учебная практика	-	36												36		
ПП.05	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	72														72
	Всего по циклам ОПОП	24/28/8	46 44	15 48	3096	148 0	60										
УП.00	Всего на учебную практику				11	396				0	72	36	72		21 6	0	
ПП.00	Всего на производственную практику				12	432				0	36	72	72		0	252	
ПП.00	Всего на производственную практику (преддипломная практика)				4	144										144	

ПА.00	Промежуточная аттестация				7	252		36	36	36	36	36	36	36
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация				6	216								216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы				4	144								144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы				2	72								72
ВК.00	Время каникулярное				34не д.				11 нед		11 не д		10 не д	2не д
К	Консультации (на каждую учебную группу на весь период обучения)				400			50	50	50	50	50	50	50
Консультации 4 часа на каждого обучающегося в год Государственная итоговая аттестация: с 17 мая по 27 июня 2017 г. Выпускная квалификационная работа защита 14.06-27.06.2017г.					Всего	дисциплин и МДК	12	12	12	14	10	12	8	6
						учебной практики				2	1	2	6	
						производств. практики				1	2	2		7
						экзаменов	1	4	2	2	3	5	1	4
						дифф. зачетов	2	8	2	3	1	3	2	6
						зачетов			1	5	1	1	2	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

Индекс	Элементы учебного процесса, в т. ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
ОГСЭ.00	ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
ОГСЭ.01	Основы философии	Канке В.А. Основы философии: Учебник.- М.: Логос, 2012	10
		Горелов А.А. Основы философии: Учеб. Пособие.- М.: Академия,2012	25
		Кохановский В.П. Основы философии. Учеб. пособие. - Ростов на Дону: Феникс, 2011.	15
ОГСЭ.02	История	Артемов В.В. История Отечества: Учебник.-М.: Академия,2012	30
		Волобуев О.В. Россия и мир с древнейших времен до конца XXв. 10кл.: учебник для общеобразоват.учрежден. - М.: Дрофа, 2012	30
		Левандовский А. А., Щетинов Ю. А., Мироненко С. В.. История России. XX-начало XXI века 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. {МГУ - школе) (2012),	10
		Уколова В. И., Ревякин А. В. / Под ред. Чубарьяна А. О., Всеобщая история. С древнейших времен до конца XIX века. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни.2011	10
		Улуян А. А.. Сергеев Е. Ю. / Под ред. Чубарьяна А. О., Всеобщая история. Новейшая история. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. (2010)	10
		Новиков С. В.. Дмитриева О. В.. Посконина О. И. / Под ред. Карпова С. П., Всеобщая история. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. (МГУ - школе)(2011)	10

		Сахаров А. К, Буганов В. И. / Под ред. Сахарова А. Н., История России с древнейших времен до конца XVII века. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень.(2012)	10
		Смирнов В. П., Белоусов Л. С, Докучаева О. Н. / Под.ред. Смирнова В. П.. Всеобщая история. Новейшая история. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. (МГУ -школе)(2010)	5
		Левандовский А. А., История России XVIII-XIX веков. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. (МГУ - школе)(2012).	5
		Данилов А. А , Косулина Л. Г.. Брандт М. Ю.. История. Россия и мир. Древность. Средневековье. Новое время. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень.(2012),	5
		Буганов В. И., Зырянов П. Н., Сахаров А. Н. / Под ред. Сахарова А. Н., История России. Конец XVII-XIX век. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень(2012)	5
		Алексашкина Л. Н., Данилов А. А.. Косулина Л. Г., История. Россия и мир в XX - начале XXI века. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. - М.: Мнемозина, 2012	10
		Алексашкина. "Всеобщая история". 10 кл. Учебник (баз. и проф. уровень). - М.: Мнемозина, 2011	10
		Алексашкина. "Всеобщая история". 11 кл. Учебник (баз. и проф. уровень). - М.: Мнемозина, 2011	10
ОГСЭ. 03	Иностранный язык	Еванс Д. Powerbase Elementary.- 2010	10
		Grammar and vocabulary/- 2010	10
		Марченко Т.В. Английский для экономических колледжей: Учеб. пособие.- М: Дашков и К, 2013	12

		Кравченко. Немецкий язык: Учебник. – М.: Академия,2012. – 320с.	12
		Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учеб. пособие. – М.: Академия,2012	10
ОГСЭ.04	Физическая культура	Ванбаум Я.С. и др. Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. – М.: Академия,2012	6
		Лях В.И.Физическая культура: Учебник 10-11 кл.- М.: Просвещение,2010	20
ЕН.00	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
ЕН.01	Математика	Алгебра и начала анализа: учеб. для 10-11кл. Под ред. А.Н.Колмогорова.-М.: Академия,2011	30
		Аматова Г.М. Математика. Упражнения и задачи: Уч.пособие. - М.: Изд.центр "Академия", 2011	15
		Дадаян А.А. Математика: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011	20
		Зайцев И.А. Высшая математика. - М.: Дрофа, 2011	10
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Хотунцев Ю.Л.Экология и экологическая безопасность: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2010	30
		Трушина Т.П.Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Дашков и К, 2013	7
		Арустамов Э.А. и др. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Дашков и К, 2013	7
		Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Академия,2012	50
П.00	Профессиональный цикл		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		

ОП.01	Инженерная графика	Миронова Р.С., Миронов Б.Г.Инженерная графика: Учебник.- М.: Академия,2010.	24
		Боголюбов С.К.Инженерная графика: Учебник.- М.: Машиностроение,2010	10
		Миронова Р.С., Миронов Б.Г.Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. пособ.- М.: Академия,2010	15
		Чекмарев А.А.Задачи и задания по инженерной графике: учеб.пособие. - М.: Академия, 2013	15
		Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник. - М.: Академия, 2011	5
		Георгиевский Строительное черчение. Учебник. - Р-н-Д., Феникс	5
		Чумаченко Техническое черчение. Учеб.пособ.-Р-н-Д., Феникс	5
		Аверин В.Н.Компьютеная инженерная графика. Учеб.пособ. - М.: Академия, 2013	
ОП.02	Электротехника и электроника	Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника: Учебник для вузов.- М.: Академия, 2013	5
		Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники: Учебник.- М.: Академия,2012	5
		Горошков Б.И. Электронная техника: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2012	5
		Электротехника и электроника: Учебник / Под ред. Б.И.Петленко.- М.: Академия, 2012	5
		Прошин В.М. Лабораторно – практические работы по электротехнике: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2012	15
		Задачник по электротехнике: Учеб.пособие / Под ред. П.Н.Новикова.- М.: Академия, 2012	5
		Задачник по электротехнике: Учеб.пособие / Под ред. В.И. Полищука. - М.: Академия, 2012	15
		Бутырин П.А. Электротехника Учебник. - М.: Академия, 2012	5
		Бутырин П.А. Альбом: Электротехника и электроника . Иллюстр. Учеб.пособ. - М.: Академия, 2011	5

		Горошков Б.И. Электронная техника: Учеб. пособие.- М.: Академия, 2010	15
		Гальперин М.В. Электронная техника: учебник.- М.:Инфра-М, 2010	15
		Богомолов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники. Учебник, 2014	5
		Немцов М.В.Электротехника и электроника. Учебник, 2013	5
ОП. 03	Метрология, стандартизация и сертификация	Клевлеев В.М. и др. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник.- М.: ФОРУМ,2011	15
		Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие.- М.: Высш. шк., 2011	15
		Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие.- М.:Академия, 2011	15
		Сергеев А.Г. и др. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие.- М.:Логос, 2011	5
		Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов.- М.:Высш.шк, 2011	5
ОП.04	Техническая механика	1.Аркуша А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов: Учеб пособие.- М.: Высш.шк.,2010	30
		2.Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учеб. Пособие.- М.: Высш.шк.,2011	30
		3.Аркуша А.Н. Руководство к решению задач по теоретической механике: Учеб. Пособие - М.: Высш .шк., 2012	30
		4.Техническая механика: Курс лекций ..: Уч. пос. / В.П.Олофинская - 3 изд.- М.: Форум, 2012	5
		5..Олофинская В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учеб.пособ. - М.: ФОРУМ, 2011	5
		6..Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб.пособие.- М.: Академия, 2003	25

ОП.05	Материаловедение	Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: Учебник.- М.: Академия,2012	30
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. Пособие.- М.: Академия,2012	5+20
		2.Михеева Е.В.Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие.- М.: Академия,2012	15+15
		3.Хорошева И.П., Кремлева С.В. 1С: Бухгалтерия 8.7: Практический курс .- М.: «Знание»,2011	30
ОП. 07	Основы экономики	Экономика и управление в энергетике: учеб. пособие.- М.: Академия, 2013	10
		Экономика и управление энергетическими предприятиями: учеб. пособие.- М.: Академия, 2011	10
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	1.Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник.- М.: ФОРУМ-ИНФРА, 2011	25
		2.Сорк Д.М. Правовое регулирование хозяйственной деятельности: учеб. для ссузов.- М.: Мастерство, 2011	15
		Румынина Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. - М.: Академия, 2013	5
ОП.09	Охрана труда	Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010	25
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	1.Безопасность жизнедеятельности:учебник /под ред С.В.Белова.- М.: Высш.шк.,2010	15
		2.Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия,2012	15
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		
МДК. 01.01	Электрические машины и аппараты	Кацман М.М. Электрические машины: Учебник.- М.: Академия, 2011	5

		Кацман М.М. Электрические машины: Учебник.- М.: Академия, 2011	30
		Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: учеб. пособие.- М.Академия,2011	5
		Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам: Учеб. пособие.- М.: Академия,2011	5
		Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник.- М.: Академия, 2011	5
		Электрические аппараты: уч.пособ./ О.В.Девочкина и др. - М.: Академия, 2010	15
		Лобзин С.А. Электрические машины. Учебник. - М.: Академия, 2012	5
МДК. 01.02.	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учеб. пособие.- М.: Академия,2010	15
		Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: Учеб. пособие.- М.: Акдемия, 2010	5
		Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического оборудования: Учебник.. _ М.: Академия,2010	5
МДК. 01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учеб. пособие.- М.: Академия,2010	15
		Быстрицкий Г.Ф. Энергосиловое оборудование промышленных предприятий: уч.пособ. - М.: Академия, 2010	15
		Кацман М.М. Электрические машины: Учебник.- М.: Академия, 2011	30
		Электрические аппараты: уч.пособ./ О.В.Девочкина и др. - М.: Академия, 2010	15
		Шеховцов В.П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов. - М.: ФОРУМ, 2010	10

		Расчет и проектирование ОУ и электроустановок пром, механизмов/В.П.Шеховцов. - М.: Форум, 2010	10
		Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем. Учебник, 2014	10
МДК. 01.04.	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	Панфилов В.А. Электрические измерения: Учеб. пособие.- М.: Академия, 2010	30
		Гуржий А.Н. Электрические и радиотехнические измерения: учеб. пособие.- М.: Академия, 2010	15
		Информационно-измерительная техника и электроника: учебник.- М.: Академия, 2010	5
		Ранеев Г.Г. Методы и средства измерений: учебник. - М.: Академия, 2010	
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		
МДК. 02.01.	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Келим Ю.М. Вычислительная техника: Учеб. пособие.- М.: Академия, 2011	30
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения		
МДК. 03.01.	Планирование и организация работы структурного подразделения	1.Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Учебник.- М.: ИНФРА_М, 2011	5
		2.Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: Учеб. пособие.-М.: ИНФРА_М, 2010	15
		3.Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: учеб. пособие. – М.: Юнити-Дана, 2011	15
		4.Чечевицына Л.Н. Практикум по экономике предприятия. - Р-н-Д: Феникс, 2011	15

		5.Самойлович В.Г. Экономика предприятия: учебник. - М.: Академия, 2011	10
--	--	---	----