

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Блинова Светлана Павловна  
Должность: Заместитель директора  
Дата подписания: 06.04.2023 11:30:03  
Уникальный программный ключ:  
1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb202971a85c65

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского»**  
**Политехнический колледж**

УТВЕРЖДЕНА  
Заседанием педагогического  
совета колледжа  
Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**  
**СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**по специальности**

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

Квалификация  
**техник**  
Форма обучения  
**очная**  
Нормативный срок освоения программы  
**3 года 10 месяцев**

Норильск, 2021

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Разработчики:

Каракулов А.В., преподаватель Политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского».

СОГЛАСОВАНО:

  
(подпись)



Лашовский И.О.

ФИО

главный специалист

должность

отдела перспективного ма-  
ширования ГУ

ЗФ БАО «ГМК

место работы

«Норильский никель»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ.....	4
1.2 Цель (миссия) ППССЗ.....	5
1.3 Срок освоения ППССЗ.....	6
1.4. Трудоемкость ППССЗ.....	6
1.5 Требования к абитуриентам.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.1 Области профессиональной деятельности.....	7
2.2 Виды профессиональной деятельности.....	7
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	7
3.1 Общие компетенции.....	7
3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.....	8
3.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.....	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ СПО.....	10
4.1 Рабочий учебный план.....	10
4.2 Календарный учебный график.....	11
4.3 Рабочие программы дисциплин.....	11
4.4 Рабочие программы междисциплинарных курсов.....	12
5. Ресурсное обеспечение ППССЗ.....	15
5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	15
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	15
5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	16
5.4 Базы практики.....	17
6. Рекомендации по использованию образовательных технологий.....	18
6.1 Методы и средства организации и реализации образовательного процесса.....	18
6.2 Рекомендации по использованию методов и средств организации и реализации образовательного процесса, направленных на обеспечение теоретической и практической подготовки.....	18
7. Требования к оценке качества освоения ППССЗ.....	20
7.1 Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной и государственной итоговой аттестации.....	20
7.2 Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся.....	21
Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.....	27
Приложение 2 Рабочий учебный план (очная форма обучения на базе основного общего образования).....	40
Приложение 3 Рабочий учебный план (заочная форма обучения на базе среднего общего образования).....	48
Приложение 4 Сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса.....	51
Приложение 5 Обеспеченность образовательного процесса учебной и	

учебно-методической литературой.....	77
Приложение 6 Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППСЗ, с указанием необходимого оборудования .....	80
Приложение 7 Аннотации рабочих программ.....	91

## **1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) составлена для реализации в политехническом колледже ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени М.Н. Федоровского» (далее – колледж) по программе базовой подготовки.

ППССЗ представляет собой документ, разработанную и утвержденную колледжем на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017 года с учетом требований регионального рынка труда.

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

Предусмотрено ежегодное обновление ППССЗ в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

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

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования составляют:

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291 «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация

и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;

- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

- Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180 «О рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

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

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

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 сентября 2009 г. № 355 «Об утверждении Перечня специальностей среднего профессионального образования»;

- Устав ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского»;

- Положение о политехническом колледже ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет имени Н.М. Федоровского»;

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в политехническом колледже.

## **1.2 Цель (миссия) ППССЗ**

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

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 13.02.11 будет профессионально готов к деятельности по организации и проведению работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли, выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, организации деятельности производственного подразделения, выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

### 1.3 Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ базовой подготовки студентов специальности 13.02.11 при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки в очной форме получения образования
среднее общее образование	техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Сроки освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличиваются:

- на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

### 1.4. Трудоемкость ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 165 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Общий объем образовательной программы	159	5724
Государственная итоговая аттестация	6	216
Итого	165	5940

### 1.5 Требования к абитуриентам

При поступлении в колледж абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.1 Области профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### 2.2 Виды профессиональной деятельности

**Техник** готовится к следующим видам деятельности:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения.

## 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

### 3.1 Общие компетенции

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

Код компетенции	Содержание общей компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере



### 3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

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

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.

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.

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Содержание профессиональной компетенции
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	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
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.
Организация деятельности производственного подразделения	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.

### **3.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в Приложении 1.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ СПО**

### **4.1 Рабочий учебный план**

В рабочем учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

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

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, практики и самостоятельная работа.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств.

ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрических и электромеханических дисциплин (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный – ОД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГЭСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

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

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

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

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

Рабочий учебный план представлен в Приложении 2-3.

## **4.2 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности

## **4.3 Рабочие программы дисциплин**

При работе над рабочими программами учебных дисциплин учитывались рекомендации и предложения работодателей к специалистам данного профиля.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с «Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов» (утвержденным методическим советом колледжа, протокол № 1 от 21.09.2016 г.) с учетом требований работодателей.

Рабочие программы учебной дисциплины рассмотрены на заседании цикловыми комиссиями; рекомендованы методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Перечень рабочих программ учебных дисциплин:

ОП Общеобразовательный учебный цикл

ОДБ.00 Общеобразовательные базовые дисциплины

ОДБ.01 Русский язык

ОДБ.02 Литература

ОДБ.03 Иностранный язык

ОДБ.04 История

ОДБ.05 Обществознание (включая экономику и право)

ОДБ.06 Химия

ОДБ.07 Биология

ОДБ.08 Физическая культура

ОДБ.09 Основы безопасности жизнедеятельности

ОДБ.10 География

ОДБ.11 Астрономия

ОДБ.12 Основы проектной деятельности

ОДП.00 Общеобразовательные профильные дисциплины  
ОДП.01 Математика  
ОДП.02 Информатика и ИКТ  
ОДП.03 Физика  
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл  
ОГСЭ.01 Основы философии  
ОГСЭ.02 История  
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
ОГСЭ.04 Физическая культура  
ОГСЭ.05 Психология общения  
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл  
ЕН.01 Математика  
ЕН.02 Экологические основы природопользования  
П.00 Профессиональный учебный цикл  
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины  
ОП.01 Инженерная графика  
ОП.02 Электротехника и электроника  
ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация  
ОП.04 Техническая механика  
ОП.05 Электротехнические материалы и изделия  
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
ОП.07 Основы экономики  
ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности  
ОП.09 Охрана труда и промышленная безопасность  
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности  
ОП.11 AutoCad  
ОП.12 Финансовая грамотность  
ОП.13 Энергосбережение и энергосберегающие технологии  
Аннотации к рабочим программам дисциплин приведены в Приложении 7.

#### **4.4 Рабочие программы междисциплинарных курсов**

Рабочие программы профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) разработаны в соответствии с «Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов» (утвержденным методическим советом колледжа, протокол № 1 от 21.09.2016г.) с учетом требований работодателей.

Рабочие программы профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) рассмотрены на заседании цикловыми комиссиями, согласованы с работодателем; рекомендованы методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Перечень рабочих программ профессиональных модулей (междисциплинарных курсов):

- ПМ.00 Профессиональные модули
    - ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
      - 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 Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
      - МДК.01.05 Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
      - МДК.01.06 Электрический привод
      - МДК.01.07 Автоматика
      - МДК.01.08 Релейная защита
      - МДК.01.09 Гидравлический и пневматический привод
      - МДК.01.10 Правила электробезопасности
    - ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
      - МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
    - ПМ. 03 Организация деятельности производственного подразделения
      - МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения
    - ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
      - МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) приведены в Приложении 7.

#### **4.5 Рабочие программы практик (учебных и производственных)**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика в соответствии с учебным планом реализуется в колледже двумя циклами: 1 неделя в 3 семестре в части приобретения первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности и 2 недели в 4 семестре в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами основного вида профессиональной деятельности «электрослесарь по ремонту электромеханического оборудования»; комплексное освоение студентами основного вида профессиональной деятельности «Техническая эксплуатация и обслуживание электриче-

ского и электромеханического оборудования», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретений необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

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

Программа производственной практики (по профилю специальности) разработана для студентов очной формы обучения, реализуется колледжем концентрировано в 7 семестре с учетом требований ФГОС СПО.

Целями производственной практики (по профилю специальности) являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретной организации.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно правовых форм.

## **5. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

### **5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в колледже обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю).

Согласно требованиям ФГОС СПО предусмотрено дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Кадровый состав преподавателей, обеспечивающий образовательный процесс по специальности, приведен в Приложении 4.

### **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальностям в колледже регламентируется следующими локальными актами:

- Положением о политехническом колледже Норильского государственного индустриального института;
- Положением о нормах рабочего времени, нормах учебной нагрузки и порядке ее распределения для расчета учебной и других видов работ, выполняемых преподавательским составом политехнического колледжа;
- Положением об отделении политехнического колледжа;
- Положением о кураторе (классном руководителе) учебной группы политехнического колледжа;
- Положением об организации адаптационного обучения в политехническом колледже;
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в политехническом колледже;
- Положением о методическом совете политехнического колледжа;
- Положением о педагогическом совете политехнического колледжа;
- Положением о предметной (цикловой) комиссии политехнического колледжа;
- Положением об учебном кабинете (лаборатории) политехнического колледжа;
- Положением о практике студентов политехнического колледжа;
- Положением об информационно-вычислительном центре политехнического колледжа;
- Положением об учебно-методическом отделе Политехнического колледжа;
- Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения те-



кущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся политехнического колледжа;

- Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования в политехническом колледже;

- Положением о порядке перевода, отчисления, восстановления студентов и предоставления им академических отпусков.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Реализация ППССЗ по указанной специальности обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет. Техническая оснащённость библиотечного комплекса и организация библиотечно-информационного обслуживания при наличии автоматизированной библиотечно-информационной системы «ЭБС» соответствуют нормативным требованиям.

Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой на одного студента составляет 2 экземпляра.

Библиотечный фонд колледжа обеспечен печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплекту российских журналов по профилю специальности.

Обеспеченность образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой приведена в Приложении 5.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом. Материально-техническая база колледжа соответствует санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предполагает наличие 14 учебных кабинетов, 7 лабораторий.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ, с указанием необходимого оборудования приведен в Приложении 6.

#### **5.4 Базы практики**

Базами практики студентов являются структурные подразделения ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель»;

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с рабочим учебным планом. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности является составной частью профессионального модуля.

## **6. Рекомендации по использованию образовательных технологий**

### **6.1 Методы и средства организации и реализации образовательного процесса**

а) методы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- семинар;
- практические занятия;
- самостоятельная работа студентов;
- консультация;
- различные межсеместровые формы контроля теоретических знаний;

б) методы, направленные на практическую подготовку:

- индивидуальные и групповые, в том числе мелкогрупповые занятия по дисциплинам, междисциплинарным курсам;
- мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;
- учебная и производственная практика;
- курсовой проект.

Занятия по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводятся в форме групповых, мелкогрупповых и индивидуальных занятий:

- групповые (теоретические) занятия - не более 25 человек из студентов данного курса одной или, при необходимости, студентов нескольких специальностей;
- мелкогрупповые занятия для проведения лабораторно-практических занятий - не более 15 человек;
- индивидуальные занятия - 1 человек.

### **6.2 Рекомендации по использованию методов и средств организации и реализации образовательного процесса, направленных на обеспечение теоретической и практической подготовки**

**Лекция.** В учебном процессе используются различные типы лекций: вводная, мотивационная (способствующая проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студента к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарная.

Содержание и структура лекционного материала направлены на формирование у студента соответствующих компетенций и соответствуют выбранным преподавателем методам контроля.

Основными формами обучения профессиональным компетенциям являются: практические занятия, семинары, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студентов.

**Практические занятия.** Форма – групповые и мелкогрупповые занятия, которые проводятся по дисциплинам учебного плана.

**Семинар.** Проходит в различных диалогических формах – дискуссий, деловых

вых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, обсуждения результатов студенческих работ (докладов, сообщений и т.д.).

**Курсовая работа.** Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла или междисциплинарному курсу профессионального модуля и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. При выполнении курсового проекта (работы) студенты пользуются утвержденными методическим советом колледжа «Методическими указаниями по выполнению курсового проекта (работы)».

**Реферат.** Одна из форм практической самостоятельной работы студента. Требования к оформлению и защите реферата отражены в утвержденных методическим советом колледжа «Методических указаний к самостоятельной работе студентов».

В рамках реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

- интерактивные лекции;
- дискуссии, семинары в диалоговом режиме;
- разбор конкретных ситуаций (кейс-метод);
- деловые и ролевые игры;
- проектная деятельность и т.д.

## **7. Требования к оценке качества освоения ППССЗ**

### **7.1 Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной и государственной итоговой аттестации**

ФОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами ППССЗ и обеспечивает повышение качества образовательного процесса в колледже.

Требования к оценке качества освоения ППССЗ регулируются нормативными документами:

- Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов политехнического колледжа;
- Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся политехнического колледжа;
- Положением о государственной итоговой аттестации выпускников политехнического колледжа.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий, тестирования. Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ППССЗ. Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ППССЗ.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка усвоения компетенций обучающихся. Исходя из этого, ФОС делится на контрольно-измерительные материалы (далее КИМ) для оценивания знаний, умений и контрольно-оценочные средства (КОС) для оценивания степени сформированности общих и профессиональных компетенций.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие:

типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, вопросы зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные

формы контроля, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов;
- государственная итоговая аттестация.

## **7.2 Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

### **Государственная экзаменационная комиссия**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями.

Государственные экзаменационные комиссии создаются по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой колледжем.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа:

- педагогических работников образовательной организации;
- лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

К организации и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс допускаются:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение, и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО ЗГУ имени Н.М. Федоровского.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в колледже нескольких государственных экзаменационных комиссии назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

### **Формы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК.

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами Союза «Ворлдскиллс Россия».

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;

- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;

- одновременно с получением диплома получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами Союза «Ворлдскиллс Россия».

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

### **Проведение демонстрационного экзамена**

1. Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит на площадках, материально-техническая база которых соответствует требованиям Союза «Ворлдскиллс Россия». Оценка результатов выполнения заданий экзамена осуществляется исключительно экспертами Ворлдскиллс.

2. В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой.

3. Участники должны ознакомиться с информацией о регламенте проведения экзамена.

4. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

5. В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов.

6. Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

7. Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через систему CIS.

### **Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

1. До начала защиты секретарь представляет членов ГЭК.

Примерный порядок работы ГЭК:

- представление выпускника;
- доклад выпускника, в котором излагаются основные положения ВКР;
- вопросы, задаваемые членами ГЭК (после каждого вопроса сразу дается ответ);
- общая характеристика выпускника как будущего специалиста, краткий анализ выполненной ВКР (зачитывается текст отзыва руководителя);
- выступление рецензента (при его отсутствии зачитывается текст рецензии);
- дискуссия, в которой могут принять участие как члены ГЭК, так и любой из присутствующих преподавателей, специалистов от предприятий, учреждений и организаций соответствующего профиля.



2. При определении окончательной оценки по защите ВКР членами ГЭК учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

3. На заседании ГЭК может приниматься решение о рекомендации лучших работ к внедрению в производство, представлению на получение авторских свидетельств или о выдвижении на конкурс, рекомендация к печати.

4. Заседания ГЭК по защите ВКР протоколируются секретарем ГЭК.

В протоколе указывается дата защиты ВКР, записываются вопросы, заданные на защите, оценка ВКР и иные решения комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, членами ГЭК, присутствующими на заседании, и секретарем.

В этом же протоколе, с учетом результатов защиты ВКР, оформляется решение о присвоении выпускнику квалификации и выдаче диплома.

5. По завершении работы ГЭК оценка, полученная на защите, а также решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и выдаче диплома вносится в зачетную книжку.

По окончании оформления необходимой документации председатель публично подводит итоги государственной итоговой аттестации, зачитывает оценки, выставленные ГЭК, отмечает особенно удачные работы, делает предложения о внедрении на производстве и пр., объявляет решение о присвоении квалификации.

6. По окончании работы ГЭК председатель составляет отчет.

7. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

8. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

9. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

10. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

### **Порядок разработки тематики и выполнения выпускной квалификационной работы**

1. Выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) призвано способствовать формированию общих и профессиональных компетенций у студентов.

2. ВКР должна иметь актуальность и практическую значимость и может выполняться по предложениям (заказам) предприятий, организаций, учреждений различных организационно-правовых форм.

3. Темы ВКР разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами организаций (по возможности), заинтересованными в разработке данных тем и рассматриваются соответствующими предметно-цикловыми комиссиями. Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности ее разработки.

4. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики.

5. Руководитель ВКР назначается приказом ректора ФГБОУ ВО НГИИ. Кроме основного руководителя могут назначаться консультанты по отдельным частям ВКР.

6. Закрепление тем ВКР (с указанием руководителя, консультантов и сроков выполнения) оформляется приказом ректора ФГБОУ ВО НГИИ.

7. Руководитель ВКР разрабатывает индивидуальные задания для каждого студента по утвержденным темам.

8. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

9. Индивидуальные задания на ВКР рассматриваются на заседаниях предметно-цикловыми комиссиями, подписываются руководителями ВКР и утверждаются заместителем директора колледжа по учебной работе.

10. Индивидуальные задания на ВКР выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

11. График выполнения ВКР по каждой специальности разрабатывается на основе графика учебного процесса.

12. Общее руководство и контроль за выполнением ВКР осуществляет заместитель директора по учебной работе. Промежуточный контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют: заведующий отделением, председатели предметно-цикловых комиссий.

13. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения ВКР;
- подготовка студента к защите ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

К каждому руководителю может быть прикреплено одновременно не более восьми студентов. Распределение часов на руководство ВКР в целом, и отдельных ее частей ежегодно утверждается распоряжением директора колледжа.

11. Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами, как в колледже, так и на предприятии (организации).

### **Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы**

1. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы (дипломного проекта).

2. Содержание выпускной квалификационной работы определяется Программой государственной итоговой аттестации по специальности.

3. По структуре ВКР состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности. Содержание теоретической и практической части определяются в зависимости от профиля специальности и ВКР.

4. Объем выпускной квалификационной работы (дипломной работы) должен составлять не менее 30 и не более 60 страниц печатного текста.

### **Рецензирование выпускных квалификационных работ**

1. Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий и организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с темами ВКР.

2. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки актуальных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- рекомендуемую оценку выпускной квалификационной работы.

3. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты ВКР.

4. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

5. Заместитель директора по учебной работе, после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией, решает вопрос о допуске студента к государственной итоговой аттестации.

**Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

<b>ОК 1</b>	<b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad
ОП. 12	Финансовая грамотность
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности

МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 2</b>	<b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	AutoCad
ОП.12	Финансовая грамотность
ОП.13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования

МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 3</b>	<b>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда

ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad
ОП. 12	Финансовая грамотность
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 4</b>	<b>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad
ОП. 12	Финансовая грамотность
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.08	Химия
ОДБ.09	Биология
ОДБ.13	Физическая культура
ОДБ.14	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДП.15	Математика
ОДП.16	Информатика и ИКТ
ОДП.17	Физика
ОДП.18	Астрономия



ОДП.19	Основы проектной деятельности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad
ОП. 12	Финансовая грамотность
ОП. 13	Электробезопасность
ОП. 14	Коммуникативный практикум
ОП. 15	Формирование социально-значимых навыков у лиц с ОВЗ
ОП. 16	Психология личности и профессионального самоопределения
ОП. 17	Социальная адаптация и реабилитация молодых инвалидов на рынке труда
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 5</b>	<b>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
ОДБ.01	Русский язык

ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad
ОП. 12	Финансовая грамотность
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

	служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 6</b>	<b>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	AutoCad
ОП.12	Финансовая грамотность
ОП.13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод

МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 7</b>	<b>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Основы проектной деятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 11	AutoCad

ОП.12	Финансовая грамотность
ОП.13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
УП.03	Учебная практика
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ОК 8</b>	<b>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
ОДП.13	Физическая культура
ОДБ.14	Основы безопасности жизнедеятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ОК 9</b>	<b>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
ОДП.16	Информатика и ИКТ
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.05	Психология общения
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10</b>	<b>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
<b>ОК 11</b>	<b>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</b>
ОП.07	Основы экономики
ОП.12	Финансовая грамотность

<b>ПК 1.1</b>	<b>Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</b>
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность
ОП.13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.07	Автоматика
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
УП.03	Учебная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 1.2.</b>	<b>Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</b>
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность
ОП.13	Электробезопасность
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.09	Гидравлический и пневматический привод
МДК.01.10	Правила электробезопасности
УП.03	Учебная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
ОП.02	Электротехника и электроника
<b>ПК 1.3.</b>	<b>Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</b>
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность
ОП.13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.08	Релейная защита
МДК.01.10	Правила электробезопасности
УП.03	Учебная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 1.4</b>	<b>Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность
ОП. 11	AutoCad
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
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	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования
МДК.01.05	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий
МДК.01.06	Электрический привод
МДК.01.08	Релейная защита
УП.03	Учебная практика
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 2.1</b>	<b>Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</b>
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.03	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 2.2</b>	<b>Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</b>
ОП.09	Охрана труда
ОП. 13	Электробезопасность
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

УП.03	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 2.3</b>	<b>Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</b>
ОП.09	Охрана труда
ОП. 13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
УП.03	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 3.1</b>	<b>Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</b>
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 3.2</b>	<b>Организовывать работу коллектива исполнителей</b>
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
ПП.02	Производственная практика
<b>ПК 3.3</b>	<b>Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</b>
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения
ПП.02	Производственная практика



**Приложение 2**  
**Рабочий учебный план (очная форма обучения на базе основного общего образования)**

### **Приложение 3**

## **Рабочий учебный план (заочная форма обучения на базе среднего общего образования)**

**Сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Норильский государственный индустриальный институт» Политехнический колледж**

Индекс, наименование дисциплины	Ф.И.О. преподавателя	Образование, квалификация	Данные о повышении квалификации и/или профессиональной переподготовке (при наличии)
1	2	3	4
<b>ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл</b>			
<b>ОДБ.00 Общеобразовательные базовые дисциплины</b>			
ОДБ.01 Русский язык	Чабаева Анисат Дибировна	Дагестанский государственный педагогический университет, 1997 г. Учитель русского языка и литературы	1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112844, Рег.№ 3086 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «Инфоурок», повышение квалификации по программе «Деловой русский язык», рег. №126457 ПК 00126620, 23.01.2020г., 108 часов. 3. АНО ВПО «Европейский университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель обществознания в СПО», 7827 00034403, 16.04.2018 – 16.07.2018 г.
ОДБ.02 Литература	Чабаева Анисат Дибировна	Дагестанский государственный педагогический университет, 1997 г. Учитель русского языка и литературы	1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112844, Рег.№ 3086 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «Инфоурок», повышение квалификации по программе «Деловой русский язык», рег. №126457 ПК 00126620, 23.01.2020г., 108 часов. 3. АНО ВПО «Европейский университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель обществознания в СПО», 7827 00034403, 16.04.2018 – 16.07.2018 г.
ОДБ.03 Иностранный язык	Ландихова Дарья Сергеевна	ГОУ ВПО «Барнаульский государственный педагогический университет», Лингвист, преподаватель английского и немецкого языков № ВСГ 0546766, Рег. № 537, 05.07.2007г.	1. КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», повышение квалификации по программе «Основы компьютерной грамотности» с 07.02.2019 по 25.02.2019г, 72 часа, Рег№56407, 2019г. 2. ООО «Центр Инновационного образования и воспитания», повышение квалификации по программе «Основы обеспечения информационной безопасности детей», с 10.05.2019 по 01.06.2019г., №0461595, Рег.№ 461595, 2019г.

1	2	3	4
			3. КГБУ «Центр развития профессионального образования», повышение квалификации по ДПП «Основы проектной деятельности», с 02.09.2019 по 08.11.2019г., № 2424096999910, Рег.№ 517, 08.11.2019г., 60 часов.
ОДБ.04 История	Корнилов Олег Иванович	Ростовский государственный университет, 1999г., История, Историк. Преподаватель, АВС 0959331	1. Частное учреждение дополнительного профессионального образования «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «ФГОС среднего профессионального образования и современные образовательные технологии», 542405123224, 14.02.2017 г., 72 часа. 2. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112801, Рег. № 3059 от 28.12.2018г., 18 часов. 3. Корпоративный университет Удостоверение №4209 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 06-15 мая 2019г., 16ч.
ОДБ.05 Обществознание (включая экономику и право)	Чабаева Анисат Дибировна	Дагестанский государственный педагогический университет, 1997 г. Учитель русского языка и литературы	1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112844, Рег.№ 3086 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «Инфоурок», повышение квалификации по программе «Деловой русский язык», рег. №126457 ПК 00126620, 23.01.2020г., 108 часов. 3. АНО ВПО «Европейский университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель обществознания в СПО», 7827 00034403, 16.04.2018 – 16.07.2018 г.
ОДБ.06 Химия	Данилова Анна Николаевна	ГОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», 2003, Биология и химия, Учитель	1. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997171, Рег.№ 78/68-1147, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа
ОДБ.07 Биология	Данилова Анна Николаевна	ГОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», 2003, Учитель биологии и химии	1. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997171, Рег.№ 78/68-1147, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа
ОДБ.08 Физическая культура	Муравьев Олег Александрович	Томский государственный педагогический университет, физическая культура и спорт, педагог по физической культуре и спорту, 2002г. Педагог по физической культуре и спорту	ЧУ ДПО «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы» по программе «ФГОС СПО и современные образовательные технологии», 2017 г.

1	2	3	4
	Салионов Владимир Николаевич	«Харьковский государственный педагогический институт им. Г.С. Сковороды», 1986 г. Учитель физической культуры	Частное учреждение дополнительного профессионального образования «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «ФГОС среднего профессионального образования и современные образовательные технологии», 14.02.2017г.
ОДБ.10 Основы безопасности жизнедеятельности	Сенюк Любовь Богдановна	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сибирский институт бизнеса и информационных технологий», 2017, Экономика, Бакалавр, 135524 2572375	1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности»,242407112824, Рег. № 3076 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Административно-хозяйственное обеспечение деятельности организаций в современных условиях», 342413997643, Рег.№ 78/68-1618, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа 3. ООО «Столичный учебный центр», программа профессиональной переподготовки «Экология и основы безопасности жизнедеятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», ПП № 0004506, 24.04.2018 – 04.07.2018 г.
ОДБ. 11 География	Олейник Марина Васильевна	ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», 2005, Математика, Учитель математики	1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916664, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа. 2. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности»,242407112833, Рег. № 3067 от 28.12.2018г., 18 часов. 3. Корпоративный университет Удостоверение №4746 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 09.04-28. 05. 2019г., 66ч. 4. Св-во №0000079596 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 28.03.2021г. 5. ЧОУ ВО «Региональный институт бизнеса и управления», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 622402612108, 12.01.2015 – 29.07.2015 г.

1	2	3	4
			<p>6. ООО Учебный центр «Профессионал» программа профессиональной переподготовки «Информационные технологии в профессиональной деятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», 770300019970, 22.11.2017 – 24.01.2018 г.</p> <p>7. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «География: теория и методика преподавания в образовательной организации», 000000005579, 19.03.2018 – 16.05.2018 г.</p>
ОДБ.11 Астрономия	Заубидов Заудин Довлетович	Карачаево-Черкесский государственный педагогический институт, учитель физики и математики	<p>1. ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», повышение квалификации по проф. программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112810, Рег. № 3050 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации по программе «Управление образовательной организацией среднего профессионального образования», 05.04.2019г.</p> <p>3. НИУ «Высшая школа экономики» повышение квалификации по программе «Соблюдение работниками организаций ограничений и запретов, исполнение обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции», № 177819, 30.10.2020г., 18 часов.</p>
ОДБ.12 Основы проектной деятельности	Кудрань Юрий Анатольевич	ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Юрист по специальности Юриспруденция, 2013	<p>1. ООО «Корпорация «Российский учебник», повышение квалификации по ДПП «Преподавание курса «Шахматы» в условиях введения ФГОС СОО», 36 часов, Рег. № ру-10107/до, 2020 год.</p> <p>2. АНО ДПО «ОЦ Каменный город», повышение квалификации по программе «Современные подходы к образованию детей с ОВЗ в условиях основного общего образования», 590400043888, Рег. № 40004, 01.07.2020г.</p> <p>3. Благотворительный фонд Егора Гайдара, повышение квалификации по ДПП «Методика преподавания истории России в школе», № 771802081802, Рег. № 1393, 72 часа, 22.06.2020г.</p> <p>4. Красноярский институт повышения квалификации ЦНППМПР, повышение квалификации по ДПП «Теоретические основы финансовой грамотности Модуль 1», Рег. № 90147/уд, 36 часов, с 30.10.2020 по 27.11.2020.</p> <p>5. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Психологическая помощь педагогам в стрессовых ситуациях», 16 часов, 23.07.2020г.</p> <p>6. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Правовой статус педагога», 16 часов, 21.07.2020г.</p>

1	2	3	4
			<p>7. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Общественная безопасность в образовательных учреждениях», 16 часов, 30.07.2020г.</p> <p>8. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997188, Рег.№ 78/68-1164, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа</p> <p>9. ОГБОУ ДПО, Диплом о профессиональной переподготовки № 462409847568, Рег. № 3809, 15.11.2019г., Учитель, специализация «Теория и преподавание истории и обществознания»</p>
<b>ОДП.00 Общеобразовательные профильные дисциплины</b>			
ОДП.01 Математика	Багомедова Уздият Магомедсаидовна	Дагестанский государственный педагогический университет, 2004 г. Учитель математики	<p>1. ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112609, Рег.№ 2907 от 26.06.2018г., 72 часа.</p> <p>2. ФГБОУ ВО НГИИ, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС, 242407112686 от 01.11.2018г., 72 часа</p>
ОДП.02 Информатика и ИКТ	Олейник Марина Васильевна	ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», 2005, Математика, Учитель математики	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916664, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа.</p> <p>2. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112833, Рег. № 3067 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>3. Корпоративный университет Удостоверение №4746 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 09.04-28. 05. 2019г., 66ч.</p> <p>4. Св-во №0000079596 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 28.03.2021г.</p> <p>5. ЧОУ ВО «Региональный институт бизнеса и управления», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 622402612108, 12.01.2015 – 29.07.2015 г.</p>

1	2	3	4
			<p>6. ООО Учебный центр «Профессионал» программа профессиональной переподготовки «Информационные технологии в профессиональной деятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», 770300019970, 22.11.2017 – 24.01.2018 г.</p> <p>7. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «География: теория и методика преподавания в образовательной организации», 000000005579, 19.03.2018 – 16.05.2018 г.</p>
ОДП.03 Физика	Заубидов Заудин Довлетович	Карачаево-Черкесский государственный педагогический институт, учитель физики и математики	<p>1. ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», повышение квалификации по проф. программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112810, Рег. № 3050 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации по программе «Управление образовательной организацией среднего профессионального образования», 05.04.2019г.</p> <p>3. НИУ «Высшая школа экономики» повышение квалификации по программе «Соблюдение работниками организаций ограничений и запретов, исполнение обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции», № 177819, 30.10.2020г., 18 часов.</p>
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>			
ОГСЭ. 01 Основы философии	Курбанова Завида Мусаевна	ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт», 112618 1076692, Рег.№ 7031 28.12.2018г. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), История и Русский язык	<p>1. ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования», повышение квалификации по ДПП «преподавание истории и обществознания в школе в условиях реализации ФГОС ООО и Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории"261200599741, Рег.№ 5394, 72 часа, 04.10.2019г.</p> <p>2. ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования», повышение квалификации по ДПП «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма», 261200830756, Рег. № 7131, с 10.10.2020 по 23.10.2020г., 72 часа.</p> <p>3. ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования», повышение квалификации по ДПП «Современные образовательные технологии и эффективные практики повышения качества образования по истории и обществознанию",261200926910, Рег.№ 3472, с 10.04.2021 по 30.04.2021г., 108 часов.</p>



1	2	3	4
ОГСЭ.02 История	Кудрань Юрий Анатольевич	ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Юрист по специальности Юрис- пруденция, 2013	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ООО «Корпорация «Российский учебник», повышение квалификации по ДПП «Преподавание курса «Шахматы» в условиях введения ФГОС СОО», 36 часов, Рег. № ру-10107/до, 2020 год.</li> <li>2. АНО ДПО «ОЦ Каменный город», повышение квалификации по программе «Современные подходы к образованию детей с ОВЗ в условиях основного общего образования», 590400043888, Рег. № 40004, 01.07.2020г.</li> <li>3. Благотворительный фонд Егора Гайдара, повышение квалификации по ДПП «Методика преподавания истории России в школе», № 771802081802, Рег. № 1393, 72 часа, 22.06.2020г.</li> <li>4. Красноярский институт повышения квалификации ЦНППМПР, повышение квалификации по ДПП «Теоретические основы финансовой грамотности Модуль 1», Рег. № 90147/уд, 36 часов, с 30.10.2020 по 27.11.2020.</li> <li>5. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Психологическая помощь педагогам в стрессовых ситуациях», 16 часов, 23.07.2020г.</li> <li>6. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Правовой статус педагога», 16 часов, 21.07.2020г.</li> <li>7. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Общественная безопасность в образовательных учреждениях», 16 часов, 30.07.2020г.</li> <li>8. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997188, Рег.№ 78/68-1164, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа</li> <li>9. ОГБОУ ДПО, Диплом о профессиональной переподготовки № 462409847568, Рег. № 3809, 15.11.2019г., Учитель, специализация «Теория и преподавание истории и обществознания»</li> </ol>
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной дея- тельности	Ландихова Дарья Сергеевна	ГОУ ВПО «Барнаульский госу- дарственный педагогический университет», Лингвист, препо- даватель английского и немец- кого языков № ВСГ 0546766, Рег. № 537, 05.07.2007г.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», повышение квалификации по программе «Основы компьютерной грамотности» с 07.02.2019 по 25.02.2019г, 72 часа, Рег№56407, 2019г.</li> <li>2. ООО «Центр Инновационного образования и воспитания», повышение квалификации по программе «Основы обеспечения информационной безопасности детей», с 10.05.2019 по 01.06.2019г., №0461595, Рег.№ 461595, 2019г.</li> </ol>

1	2	3	4
			3. КГБУ «Центр развития профессионального образования», повышение квалификации по ДПП «Основы проектной деятельности», с 02.09.2019 по 08.11.2019г., № 2424096999910, Рег.№ 517, 08.11.2019г., 60 часов.
ОГСЭ.04 Физическая культура	Муравьев Олег Александрович	Томский государственный педагогический университет 2002г., физическая культура и спорт, педагог по физической культуре и спорту	ЧУ ДПО «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы» по программе «ФГОС среднего профессионального образования и современные образовательные технологии», 16.01.2017-12.02.2017г.
ОГСЭ.05 Психология общения	Проценко Ирина Михайловна	ГОУ ВПО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», 2005, Психология, Психолог. Преподаватель психологии	1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916665, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа. 2. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112827, Рег. № 3073 от 28.12.2018г., 18 часов.
<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>			
ЕН.01 Математика	Багомедова Уздият Магомедсаидовна	Дагестанский государственный педагогический университет, 2004 г. Учитель математики	1. ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112609, Рег.№ 2907 от 26.06.2018г., 72 часа. 2. ФГБОУ ВО НГИИ, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС, 242407112686 от 01.11.2018г., 72 часа
ЕН.02 Экологические основы природопользования	Сенюк Любовь Богдановна	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сибирский институт бизнеса и информационных технологий», 2017, Экономика, Бакалавр, 135524 2572375	1. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112824, Рег. № 3076 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Административно-хозяйственное обеспечение деятельности организаций в современных условиях», 342413997643, Рег.№ 78/68-1618, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа

1	2	3	4
			3. ООО «Столичный учебный центр», программа профессиональной переподготовки «Экология и основы безопасности жизнедеятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», ПП № 0004506, 24.04.2018 – 04.07.2018 г.
<b>П.00 Профессиональный учебный цикл</b>			
<b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>			
ОП.01. Инженерная графика	Федичкина Светлана Владимировна	ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», 2014, Профессиональное обучение (материаловедение и обработка материалов), Педагог профессионального обучения, 102424 0576724	<p>1. Частное учреждение дополнительного профессионального образования Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Методическое сопровождение в условиях ФГОС СПО», 542405123233, 14.02.2017 г., 72 часа</p> <p>2. ФГБОУ ВО НГИИ, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС, 72 часа, 242407112671 от 01.11.2018г.</p> <p>3. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112843, Рег. № 3087 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>4. ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации по программе «Методическое и документационное сопровождение процесса перехода образовательных организаций на актуализированные ФГОС СПО», с 23.04.2019-26.04.2019г., 32ч.</p> <p>5. ООО «Академия развития образования», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Управление процессом создания условий инклюзивного образования», 242409210258 ,72 ч., 30.07.2019г.</p> <p>6. ООО «Академия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Практические решения в области перехода на новые ФГОС СПО: разработка рабочей документации и оценка образовательных результатов», 21.01.2019-28.03.2019г., 54ч.</p> <p>7. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Менеджмент в образовании: обеспечение развития и эффективной деятельности образовательной организации», 342413997632, Рег.№ 78/68-1607, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа</p>

1	2	3	4
			<p>6. Сертификат об обучении № 40658853, 10.12.2020г., «Цикл курсов по настройке системы Directum RX», 24 часа.</p> <p>7. Сертификат об аттестации №20-1923, 11.12.2020г., Сертифицированный пользователь Directum RX.</p> <p>8. Сертификат об аттестации №20-1924, 11.12.2020г., Сертифицированный специалист по настройке Directum RX.</p> <p>9. Св-во №0000040053 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 25.08.2019г</p>
<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>Каракулов Александр Валерьевич</p>	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742;</p> <p>2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех» , повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p> <p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p> <p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p> <p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p>

1	2	3	4
			<p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
<p>ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>Матушкина Татьяна Дмитриевна</p>	<p>Армавирский государственный педагогический институт, 1996, Труд и общетехнические дисциплины, Учитель труда и общетехнических дисциплин, ЭВ № 696178</p>	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916663, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа.</p> <p>2. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112835, Рег. № 3065 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>3. Корпоративный университет Удостоверение №4743 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 09.04-28.05.2019г., 66ч.</p> <p>5. ООО «Национальная академия современных технологий» программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», 24.06-06.08.2019г., Рег. № 19-09734</p>
<p>ОП.04. Техническая механика</p>	<p>Матушкина Татьяна Дмитриевна</p>	<p>Армавирский государственный педагогический институт, 1996, Труд и общетехнические дисциплины, Учитель труда и общетехнических дисциплин, ЭВ № 696178</p>	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916663, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа.</p> <p>2. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе</p>

1	2	3	4
			<p>«Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112835, Рег. № 3065 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>3. Корпоративный университет Удостоверение №4743 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 09.04-28.05.2019г., 66ч.</p> <p>5. ООО «Национальная академия современных технологий» программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», 24.06-06.08.2019г., Рег. № 19-09734</p>
<p>ОП.05 Электротехнические материалы и изделия</p>	<p>Каракулов Александр Валерьевич</p>	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742;</p> <p>2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p> <p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p> <p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p> <p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p>

1	2	3	4
			<p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Олейник Марина Васильевна</p>	<p>ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», 2005, Математика, Учитель математики</p>	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916664, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа.</p> <p>2. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112833, Рег. № 3067 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>3. Корпоративный университет Удостоверение №4746 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 09.04-28. 05. 2019г., 66ч.</p> <p>4. Св-во №0000079596 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 28.03.2021г.</p> <p>5. ЧОУ ВО «Региональный институт бизнеса и управления», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 622402612108, 12.01.2015 – 29.07.2015 г.</p> <p>6. ООО Учебный центр «Профессионал» программа профессиональной переподготовки «Информационные технологии в профессиональной деятельности: теория и методика преподавания в образовательной организации», 770300019970, 22.11.2017 – 24.01.2018 г.</p> <p>7. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «География: теория и методика преподавания в образовательной организации», 000000005579, 19.03.2018 – 16.05.2018 г.</p>

1	2	3	4
<p>ОП.07. Основы экономики</p>	<p>Киреева Полина Алексеевна</p>	<p>Киевский торгово-экономический институт, 1982, Товароведение и организация торговли промышленными товарами, Товаровед высшей квалификации</p>	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916658, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа. 2. ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации «Эффективное управление отделом, структурным подразделением» Рег. № 32001 от 21.12.2018г., 40 часов. 3. ИДОиПК, программа профессиональной переподготовки «Преподаватель образовательной организации среднего профессионального образования» по направлению «Образование и педагогика», 2414 00002513, 10.05.2017 – 31.10.2017 г. 4. ЧОУ ДПО «АБиУС», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 342408039719, 02.07.2018 – 10.09.2018 г., 5. АНО ВО «Европейский Университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель Экономики в СПО», 7827 00034492, 02.04.2018 – 02.08.2018 г. 588 часов</p>
<p>ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>Кудрань Юрий Анатольевич</p>	<p>ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Юрист по специальности Юриспруденция, 2013</p>	<p>1. ООО «Корпорация «Российский учебник», повышение квалификации по ДПП «Преподавание курса «Шахматы» в условиях введения ФГОС СОО», 36 часов, Рег. № ру-10107/до, 2020 год. 2. АНО ДПО «ОЦ Каменный город», повышение квалификации по программе «Современные подходы к образованию детей с ОВЗ в условиях основного общего образования», 590400043888, Рег. № 40004, 01.07.2020г. 3. Благотворительный фонд Егора Гайдара, повышение квалификации по ДПП «Методика преподавания истории России в школе», № 771802081802, Рег. № 1393, 72 часа, 22.06.2020г. 4. Красноярский институт повышения квалификации ЦНППМПР, повышение квалификации по ДПП «Теоретические основы финансовой грамотности Модуль 1», Рег. № 90147/уд, 36 часов, с 30.10.2020 по 27.11.2020. 5. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Психологическая помощь педагогам в стрессовых ситуациях», 16 часов, 23.07.2020г. 6. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Правовой статус педагога», 16 часов, 21.07.2020г.</p>



1	2	3	4
			<p>7. АНО «ОЦ Каменный город» Сертификат о прохождении повышения квалификации «Общественная безопасность в образовательных учреждениях», 16 часов, 30.07.2020г.</p> <p>8. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997188, Рег.№ 78/68-1164, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа</p> <p>9. ОГБОУ ДПО, Диплом о профессиональной переподготовки № 462409847568, Рег. № 3809, 15.11.2019г., Учитель, специализация «Теория и преподавание истории и обществознания»</p>
<p>ОП.09. Охрана труда и промышленная безопасность</p>	<p>Петухова Анастасия Владимировна</p>	<p>1. Политехнический колледж, «Норильский индустриальный институт», 1999 г., Автоматизированные системы обработки информации и управления, Техник-электроник, СБ 1353924</p> <p>2. ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», 2016г., Прикладная информатика (в экономике), Информатик (в экономике), 107004 0005261</p>	<p>1. Частное учреждение дополнительного профессионального образования Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «ФГОС среднего профессионального образования и современные образовательные технологии», 542405123231, 14.02.2017 г., 72 часа</p> <p>2. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112831, Рег. № 3069 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>3. Корпоративный университет Удостоверение №4209 о повышении квалификации по ДПП «Новые подходы в организации образовательной деятельности», 11.04-11.06.2019г., 66ч.</p> <p>4. Св-во №0000079332 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 28.03.2021г.</p> <p>5. ООО «Столичный учебный центр», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования: Реализация ФГОС нового поколения», 0000626, 26.01.2018 – 28.03.2018 г</p>
<p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Бережной Сергей Михайлович</p>	<p>ФГКВБОУ ВПО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулаева» Министерство обороны РФ, инженер по эксплуатации строительных и дорожных машин, Рег. № 257, 10.07.1981г.</p>	<p>1. АНО ДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет», повышение квалификации «Активные методы обучения на уроках по эксплуатации и ремонту дорожно-строительной техники в условиях реализации ФГОС», 10.06.2020г.</p> <p>2. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Цифровые технологии в образовании: цифровая образовательная среда и диджитал компетентность педагога», 342413997160, Рег.№ 78/68-1137, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа</p>

1	2	3	4
			3. АНОДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет» профессиональная переподготовка по программе «Педагогическая деятельность в среднем профессиональном образовании», квалификация Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПОЮ, Рег.№ 1147-4-1, № 102700001214, 02.10.2020г.
ОП.11. AutoCad	Федичкина Светлана Владимировна	ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», 2014, Профессиональное обучение (материаловедение и обработка материалов), Педагог профессионального обучения, 102424 0576724	1. Частное учреждение дополнительного профессионального образования Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Методическое сопровождение в условиях ФГОС СПО», 542405123233, 14.02.2017 г., 72 часа 2. ФГБОУ ВО НГИИ, повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС, 72 часа, 242407112671 от 01.11.2018г. 3. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112843, Рег. № 3087 от 28.12.2018г., 18 часов. 4 ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации по программе «Методическое и документационное сопровождение процесса перехода образовательных организаций на актуализированные ФГОС СПО», с 23.04.2019-26.04.2019г., 32ч. 5 ООО «Академия развития образования», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Управление процессом создания условий инклюзивного образования» ,242409210258 ,72 ч., 30.07.2019г. 6. ООО «Академия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Практические решения в области перехода на новые ФГОС СПО: разработка рабочей документации и оценка образовательных результатов», 21.01.2019-28.03.2019г., 54ч. 7. ООО «Центр непрерывного образования и инноваций», повышение квалификации по ДПП «Менеджмент в образовании: обеспечение развития и эффективной деятельности образовательной организации», 342413997632, Рег.№ 78/68-1607, с 12.02.2021 по 26.02.2021г., 72 часа 6. Сертификат об обучении № 40658853, 10.12.2020г., «Цикл курсов по настройке системы Directum RX», 24 часа.

1	2	3	4
			<p>7. Сертификат об аттестации №20-1923, 11.12.2020г., Сертифицированный пользователь Directum RX.</p> <p>8. Сертификат об аттестации №20-1924, 11.12.2020г., Сертифицированный специалист по настройке Directum RX.</p> <p>9. Св-во №0000040053 о праве на участие в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 25.08.2019г</p>
<p>ОП.12 Финансовая грамотность</p>	<p>Киреева Полина Алексеевна</p>	<p>Киевский торгово-экономический институт, 1982, Товароведение и организация торговли промышленными товарами, Товаровед высшей квалификации</p>	<p>1. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916658, 20.04.2018 – 06.06.2018 г., 72 часа.</p> <p>2. ЧОУ ДПО «ЦНТИ «Прогресс» повышение квалификации «Эффективное управление отделом, структурным подразделением» Рег. № 32001 от 21.12.2018г., 40 часов.</p> <p>3. ИДОиПК, программа профессиональной переподготовки «Преподаватель образовательной организации среднего профессионального образования» по направлению «Образование и педагогика», 2414 00002513, 10.05.2017 – 31.10.2017 г.</p> <p>4. ЧОУ ДПО «АБиУС», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 342408039719, 02.07.2018 – 10.09.2018 г.,</p> <p>5. АНО ВО «Европейский Университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель Экономики в СПО», 7827 00034492, 02.04.2018 – 02.08.2018 г. 588 часов</p>
<p>ОП.13. Энергосбережение и энергосберегающие технологии</p>	<p>Каракулов Александр Валерьевич</p>	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742;</p> <p>2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех» , повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p> <p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p>

1	2	3	4
		<p>эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p> <p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p> <p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>			
<b>ПМ. 01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>			
МДК.01.01. Электрические машины и аппараты	Халивин Сергей Леонидович	Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик	<p>1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21.</p> <p>2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p>

1	2	3	4
			<p>3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г.</p> <p>4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p>
<p>МДК.01.02. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Халивин Сергей Леонидович</p>	<p>Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик</p>	<p>1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21.</p> <p>2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p> <p>3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г.</p> <p>4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p>
<p>МДК.01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование</p>	<p>Каракулов Александр Валерьевич</p>	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742; 2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех» , повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p> <p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p> <p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p>

1	2	3	4
		<p>эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p> <p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
<p>МДК.01.04. Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования</p>	<p>Каракулов Александр Валерьевич</p>	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742;</p> <p>2. Федеральное государственное образовательное учреждение</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p> <p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p>

1	2	3	4
		<p>среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p> <p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p> <p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
МДК.01.05 Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий	Каракулов Александр Валерьевич	<p>1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742;</p>	<p>1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов.</p> <p>2. ООО «ВНОЦ «СОТех» , повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч.</p>

1	2	3	4
		<p>2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч.</p> <p>4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226</p> <p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p> <p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>
МДК.01.06 Электрический привод	Халивин Сергей Леонидович	Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик	1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21.



1	2	3	4
			<p>2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p> <p>3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г.</p> <p>4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p>
МДК.01.07 Автоматика	Петухова Анастасия Владимировна	<p>1 Норильский индустриальный институт, 1999 г. Автоматизированные системы обработки информации и управления, техник-электроник.</p> <p>2 ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», 2016 г. Прикладная информатика (в экономике), информатик (в экономике).</p>	<p>1. Частное учреждение ДПО «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «ФГОС среднего профессионального образования и современные образовательные технологии», 2017 г.</p> <p>2. ООО «Столичный учебный центр», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования: Реализация ФГОС нового поколения», 0000626, 26.01.2018 – 28.03.2018 г.</p>
МДК.01.08 Релейная защита	Халивин Сергей Леонидович	Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик	<p>1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21.</p> <p>2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.</p> <p>3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г.</p>

1	2	3	4
			4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.
МДК.01.09 Гидравлический и пневматический привод	Халивин Сергей Леонидович	Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик	1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21. 2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г. 3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г. 4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.
МДК.01.10 Правила электробезопасности	Халивин Сергей Леонидович	Северо-Кавказский горно-металлургический институт, 1977г. Электропривод и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик	1. Стажировка на руднике «Таймырский» ЗФ ПАО ГМК «НН», 21.03.2016 – 02.04. 2016 г. Приказ от 21.03.2016 г. №18-04-21. 2. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г. 3. Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Современные технологии обучения в образовательных организациях среднего профессионального образования», 772407916670, 20.04.2018 – 06.06.2018 г. 4. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000009015, 20.03.2018 – 20.06.2018 г.
<b>ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>			
МДК.02.01.	Кудрявцев Сергей Иванович	Московский геолого-разведочный институт ордена Трудового Красного Знамени им. С. Орджо-	. ФГБОУ ВО «НГИИ» повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности», 242407112839, Рег. №3061, 28.12.2018г., 18 часов

1	2	3	4
Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		никидзе, 1983, Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых, Горный инженер	2. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по ДПО «Эффективные методики преподавания в профессиональной организации с учетом ФГОС», Рег. № ПК-ВО2-19484, 23.04-05.05.2019г. ,72ч. 3. ООО «Инфоурок», программа профессиональной переподготовки «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения», 000000006564, 02.02.2018 – 23.05.2018 г., 23.05.2018 г., 600 часов.
<b>ПМ.03. Организация деятельности персонала производственного подразделения</b>			
МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	Киреева Полина Алексеевна	Киевский торгово-экономический институт, 1982 г. Товароведение и организация торговли промышленными товарами, товаровед высшей квалификации	1 ИДОиПК, программа профессиональной переподготовки «Преподаватель образовательной организации среднего профессионального образования» по направлению «Образование и педагогика», 00002513, 10.05.2017 – 31.10.2017 г. 2 ЧОУ ДПО «АБиУС», программа профессиональной переподготовки «Управление персоналом», 342408039719, 02.07.2018 – 10.09.2018 г. 3 ИДОиПК, программа профессиональной переподготовки «Преподаватель образовательной организации среднего профессионального образования» по направлению «Образование и педагогика», 00002513, 10.05.2017 – 31.10.2017 г. 4. АНО ВО «Европейский Университет «Бизнес Треугольник», программа профессиональной переподготовки «Педагогическое образование: преподаватель Экономики в СПО», 7827 00034492, 02.04.2018 – 02.08.2018 г.
<b>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
МДК.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Каракулов Александр Валерьевич	1. ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко». 2004, Физика, Информатика, Учитель физики и информатики по специальности «Физика» с дополнительной специальностью «Информатика», ВСА 0160742; 2. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Глазовский технический колледж, 2009, Монтаж и	1. ФГБОУ ВО «НГИИ» , повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности»,242407112806, Рег. № 3054 от 28.12.2018г., 18 часов. 2. ООО «ВНОЦ «СОТех» , повышение квалификации по программе ДПП «Современные особенности планирования и осуществления образовательного процесса в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 482410984650, 11.04.2020г., 144 ч. 3. ООО «ВНОЦ «СОТех», повышение квалификации по программе ДПО «Медиация. Современные технологии и методы разрешения конфликтов в рамках образовательной организации», 482410984645, 11.04.2020г., 108 ч. 4. АНО ДПО «Школа анализа данных», повышение квалификации по программе «Как начать преподавать дистанционно», 23.04.2020г., 16 ч., Рег. № 2020540226

1	2	3	4
		<p>эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, Техник, 90 БА 0138731;</p> <p>3. ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», 2013, Промышленная теплоэнергетика, Инженер по специальности «Промышленная теплоэнергетика», К № 15413</p>	<p>5. РОСОБРСОЮЗ. РФ, Сертификат по курсу «Дистанционное обучение: организация процесса и использование бесплатных приложений, курсов, видеолекций», 2020г., 16 ч., Рег. № 100000</p> <p>10. АНО ДПО «Межрегиональный институт развития образования», повышение квалификации по программе «Методы и технологии преподавания технических дисциплин с учетом ФГОС СПО», Рег. № ПК-У39824-38491, 28.04.2020г.</p> <p>6. ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» повышение квалификации по программе ДПО «Правила гигиены. Особенности работы образовательной организации в условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Использование новейших технологий в организации образовательного процесса», 72 часа, 14.07.2020г.</p> <p>7. Свидетельство №0000068086 об участии в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WORLDSKILLS, 29.11.2020г.</p> <p>8. ВНОЦ «Современные образовательные технологии» Рег.№21/145345, повышение квалификации по программе ДПО «Организация индивидуальной подготовки студентов к конкурсу профессионального мастерства WORLDSKILLS в соответствии с требованиями стандартов», с 01.09.2021 по 15.09.2021г.</p> <p>9. ООО «ВНОЦ «СОТех», профессиональная переподготовка по программе «Профессиональная деятельность в сфере среднего профессионального образования: преподаватель электротехники в соответствии с ФГОС», с 20.03.2020г. по 21.06.2020г., 260 часов.</p> <p>10. АНО ДПО «Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и проф. переподготовки» профессиональная переподготовка по программе «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», с 28.04.2020 по 25.06.2020 в объеме 256 часов.</p>

**Обеспеченность образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой**  
**СПРАВКА**  
**о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Норильский государственный индустриальный институт»**

Таблица 5.1 – Наличие учебной и учебно-методической литературы по заявленным к лицензированию образовательным программам

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, воспитанника	Доля изданий, изданных за последние 5 лет, от общего количества экземпляров
		количество наименований	количество экземпляров		
1	Среднее профессиональное, базовая подготовка, основная образовательная программа 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)				
	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	36	812	19,92	0,90
	Математический и общий естественнонаучный цикл	15	415	8,65	0,95
	Профессиональный учебный цикл	59	1600	27	0,83
	Профессиональные модули	66	1962	30	0,77

Таблица 5.2 – Обеспечение образовательного процесса официальными, справочно-библиографическими, периодическими изданиями

№ п/п	Типы изданий	Количество наименований	Количество однотомных экземпляров, годовых и (или) многотомных комплектов
1.	Официальные издания (сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические))	8	33
2.	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	-	-
3.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	-	-
4.	Справочно-библиографические издания:	76	200 (1 комплект)
4.1.	энциклопедии (энциклопедические словари)	4	4 (1 комплект)
4.2.	отраслевые словари и справочники (по профилю (направленности) образовательных программ)	72	196
4.3.	текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	-	-

Таблица 5.3 – Обеспеченность образовательного процесса электронными образовательными и информационными ресурсами.

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1	2	3	4
1.	Основы безопасности жизнедеятельности	1. Обучающий курс по ОБЖ. Практические работы	1 экземпляр, 15 точек доступа
2.	История	1. Видеоматериал Российского государственного архива кинофотодокументов, Госфильмофонда России.	20 экземпляров, 1 точка доступа
3.	Информатика и ИКТ	1. MS Office 2013 Standard + Access 1. Microsoft Office 2007. Практические работы, оформление текстовых документов. 2. Электронный учебник обучению населения компьютерной грамотности.	7 лицензий 1 экземпляр, 78 точек доступа 1 экземпляр, 30 точек доступа
4.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1. MS Office 2013 Standard + Access 2. Microsoft Office 2007. Практические работы, оформление текстовых документов.	7 лицензий 1 экземпляр, 78 точек доступа
5.	Инженерная графика	AutoCAD 2018	3000 лицензий (академическая лицензия) 78 точек доступа
6.	Все дисциплины рабочего учебного плана	MS Windows 7 Professional	36 лицензий
7.	Все дисциплины рабочего учебного плана	ftps://Stud@192.168.100.7:21	Свободный доступ через локальную сеть
8.		www.consultant.ru	1 экземпляр, 25 точек доступа

## Приложение 6

### Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ, с указанием необходимого оборудования

Таблица 6.1 – Обеспечение образовательной деятельности в каждом из мест осуществления образовательной деятельности зданиями, строениями, сооружениями, помещениями и территориями

N п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Назначение оснащенных зданий, строений, сооружений, помещений, (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся, воспитанников и работников питанием и медицинским обслуживанием, иное), территорий с указанием площади (кв. м)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Кадастровый (или условный) номер объекта недвижимости, код ОКАТО, код ОКТМО по месту нахождения объекта недвижимости	Номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Реквизиты выданного в установленном порядке санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности	Реквизиты заключения о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности
1.	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд.23-а	Здание общей площадью 7096.60 кв.м, из них: учебные – 2892.5, учебно-лабораторные – 2123; административные – 120, подсобные – 816.6; спортивный и тренажерные залы – 320; библиотека – 150, актовый зал – 290, медпункт – 41; пункт общественного питания – 324	Оперативное управление	Российская Федерация	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740	24:55:0402016:01 21:04:429:001:003 792140 код ОКАТО 4429367000 код ОКТМО 4729000001	24:01.21:6.2004:3 8.	24.08.01.000.М.00 0019.03.15 от 26.03.2015 г., номер бланка № 2156786	Акт обследования от 12.07.2017



2.	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, дом 23-а	Земельный участок площадью 5002.00 кв.м.	Постоянное (бессрочное) пользование	Российская Федерация	Свидетельство о государственной регистрации права от 11 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008780 Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрированы	24:55:0402016:01 21 код ОКАТО 4429367000 код ОКТМО 4729000001	24:01.21:6.2004:3 6.	24.08.01.000.М.00 0019.03.15 от 26.03.2015 г., номер бланка № 2156786	Акт обследования от 12.07.2017
	Всего (кв. м):	12098.6	X	X	X	X	X	X	X

Таблица 6.2 – Обеспечение образовательной деятельности помещением с соответствующими условиями для работы медицинских работников

N п/п	Помещения, подтверждающие наличие условий для охраны здоровья обучающихся	Адрес (местоположение) помещений с указанием площади (кв. м.)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ-Основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Кадастровый (или условный) номер объекта недвижимости, код ОКАТО, код ОКТМО по месту нахождения объекта недвижимости	Номер(а) записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
1.	Помещение(я) с соответствующими условиями для работы медицинских работников	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд.23-а	Оперативное управление	Российская Федерация	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740 Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрированы	24:55:0402016:01 21:04:429:001:003 792140 код ОКАТО 4429367000 код ОКТМО 4729000001	24:01.21:6.2004:38.

Таблица 6.3 – Обеспечение образовательного процесса в каждом цикле учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта, необходимых для осуществления образовательной деятельности

N п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
1	2	3	4	5	6
1.	Среднее профессиональное, базовая подготовка, 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)				
	Предметы, курсы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом:				
<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>					
<b>ОДБ.00 Общеобразовательные базовые дисциплины</b>					
1.1	ОДБ.01 Русский язык	Кабинет общеобразовательных базовых дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 417. Этаж 4, помещение номер 45	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740

1	2	3	4	5	6
1.2	ОДБ.02 Литература	Кабинет общеобразовательных базовых дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 417. Этаж 4, помещение номер 45	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.3	ОДБ.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 407, Этаж 4, помещение номер 9	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.4	ОДБ.04 История	Кабинет общеобразовательных дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 415. Этаж 4, помещение номер 44	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.5	ОДБ.05 Обществознание (включая экономику и право)	Кабинет социально-экономических дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 203, Этаж 2, помещение номер 7	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.6	ОДБ.06 Химия	Кабинет экологических основ природопользования: Плакаты, Меловая доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 305, Этаж 3, помещение номер 15	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.7	ОДБ.07 Биология	Кабинет экологических основ природопользования: Плакаты, Меловая доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 305, Этаж 3, помещение номер 15	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.8	ОДБ.08 Физическая культура	Спортивный зал: Спортивные снаряды, сетки, кольца	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 211, Этаж 3, помещение номер 24	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740

1	2	3	4	5	6
1.9	ОДБ.09 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда: Плакаты, Интерактивная доска, макет-тренажер ИВЛ	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 215, Этаж 2, помещение номер 42	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.10	ОДБ.10 География	Кабинет общеобразовательных дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 415. Этаж 4, помещение номер 44	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.11	ОДП.11 Астрономия	Кабинет общеобразовательных профильных дисциплин: Плакаты, Меловая доска, учебные макеты	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 308, Этаж 3, помещение номер 17	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.12	ОДБ.10 Основы проектной деятельности	Кабинет общеобразовательных дисциплин: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 415. Этаж 4, помещение номер 44	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>ОДП.00 Общеобразовательные профильные дисциплины</b>					
1.13	ОДП.01 Математика	Кабинет Математики: Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 201, Этаж 2, помещение номер 6	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.14	ОДП.02 Информатика и ИКТ	Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности: ПК на каждом рабочем месте, Плакаты, Интерактивная доска	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 401, Этаж 4, помещение номер 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.15	ОДП.03 Физика	Кабинет общеобразовательных профильных дисциплин: Плакаты, Меловая доска, учебные макеты	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 308, Этаж 3, помещение номер 17	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>					

1	2	3	4	5	6
1.13	Основы философии	Кабинет гуманитарных дисциплин: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 225, помещение номер 29. Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.14	История	Кабинет гуманитарных дисциплин: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 225, помещение номер 29. Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.15	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 407, помещение номер 9, этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.16	Физическая культура	Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы: тренажеры, спортивный инвентарь, стрелковое оборудование	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 211, Этаж 3, помещение номер 24	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.17	Психология общения	Кабинет гуманитарных дисциплин: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 203, помещение номер 7, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>					
1.19	Математика	Кабинет математики: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 201, помещение номер 6, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.20	Экологические основы природопользования	Кабинет экологических основ природопользования: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 305, помещение номер 15, Этаж 3	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Профессиональный учебный цикл</b>					

1	2	3	4	5	6
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>					
1.26	Инженерная графика	Кабинет инженерной графики: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 421, помещение номер 47 Этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.21	Электротехника и электроника	Лаборатория электротехники и электронной техники: набор приборов, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 202, помещение номер 4, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.22	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 217, помещение номер 43, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.23	Техническая механика	Кабинет технической механики и материаловедения: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения (интерактивная доска, проектор)	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 419, помещение номер 46, Этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.24	Электротехнические материалы и изделия	Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 108, помещение номер 6, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.25	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности: компьютеры, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 401, помещение номер 4, Этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.26	Основы экономики	Кабинет экономики организации, финансов, денежного обращения и кредитов: плакаты, учебные пособия, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 303а, помещение номер 14, Этаж 3	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740

1	2	3	4	5	6
1.27	Правовые основы профессиональной деятельности	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности и дисциплин права: плакаты, обязательная учебная литература, нормативно-правовая литература	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 423, помещение номер 48, Этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.28	Охрана труда и промышленная безопасность	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда: плакаты, индивидуальные средства защиты, медицинские средства защиты, компасы, огнетушители, технические средства обучения, учебные пособия	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 215, помещение номер 42, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.29	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда: плакаты, индивидуальные средства защиты, медицинские средства защиты, компасы, огнетушители, технические средства обучения, учебные пособия	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб.215, помещение номер 42, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.30	AutoCad	Лаборатория технических средств обучения и основ компьютерного моделирования	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб.301, помещение номер 5, Этаж 3	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.31	Финансовая грамотность	Кабинет экономики. организации, финансов, денежного обращения и кредитов: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб.303а, помещение номер 14, Этаж 3	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.32	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда: плакаты, индивидуальные средства защиты, медицинские средства защиты, компасы, огнетушители, технические средства обучения, учебные пособия	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб.215, помещение номер 42, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Профессиональные модули</b>					
<b>Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>					
1.37	Электрические машины и аппараты	Лаборатория электрического привода, электрических машин и аппаратов: 5 стендов по изучению гидравлического оборудования, регулируемого асинхронного привода, регулируемого привода постоянного тока,	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 103-б, помещение номер 15-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740

1	2	3	4	5	6
		электропривода постоянного тока, асинхронного регулируемого привода, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения			
1.38	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Лаборатория электроснабжения промышленных предприятий, электрического и электромеханического оборудования: выключатели автоматические, магнитные пускатели, агрегаты пусковые, стрелочный перевод с приводом и светофором, коробки шахтные распределительные, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 104-а, помещение номер 24, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.39	Электрическое и электромеханическое оборудование	Лаборатория электроснабжения промышленных предприятий, электрического и электромеханического оборудования: автоматические выключатели, магнитные пускатели, агрегаты пусковые, стрелочный перевод, коробки шахтные распределительные, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства измерения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 104-а, помещение номер 24, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.40	Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования	Лаборатория электроснабжения промышленных предприятий, электрического и электромеханического оборудования: выключатель шахтный автоматический типа ВВ-250Р, пускатель взрывозащищенный ПВИ-250, пускатель взрывозащищенный ПВИ-250БТ, агрегат пусковой осветительный АОС-4, автоматический выключатель АВ-400Р, Автоматический пускатель шахтный – реверсивный ПВИР-61, агрегат пусковой шахтный АП-4, стрелка шахтная с приводом и светофором, светильники шахтные РВЛ-20М, выключатель высоковольтный типа ВМПЭ, выключатель высоковольтный экскаваторный типа ВМБЭ, выключатели автоматические ручные ПРШ, коробки шахтные распределительные КР-4, КР-3, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 104-а, помещение номер 24, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740



1	2	3	4	5	6
1.41	Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий	Лаборатория электроснабжения промышленных предприятий, электрического и электромеханического оборудования: автоматические выключатели, магнитные пускатели, агрегаты пусковые, стрелочный перевод, коробки шахтные распределительные	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 104, помещение номер 24, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.42	Электрический привод	Лаборатория электрического привода, электрических машин и аппаратов: 5 стендов по изучению различных видов электропривода, плакаты, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный проезд, зд. 23-а, каб.103-б, помещение номер 15-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.43	Автоматика	Лаборатория автоматизированных информационных систем и автоматизации производства: компьютеры, плакаты, технические средства обучения, обязательная учебная литература	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 402, помещение номер 6, Этаж 4	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.44	Релейная защита	Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий: 3 стенда для монтажа скрытой и открытой проводки ЭМСЗ, плакаты, технические средства обучения, обязательная учебная литература	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 108, помещение номер 18-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.45	Гидравлический и пневматический привод	Лаборатория электрического привода, электрических машин и аппаратов: 5 стендов по изучению различных видов электропривода, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб.103-б, помещение номер15-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
1.46	Правила электробезопасности	Лаборатория электротехники и электроники: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения, учебные пособия	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 202, помещение номер 4, Этаж 2	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>					

1	2	3	4	5	6
1.47	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий: 3 стенда «Электромонтажный стенд для монтажа скрытой и открытой проводки» ЭМСЭ, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 108, помещение номер 18-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Организация деятельности производственного подразделения</b>					
1.48	Планирование и организация работы структурного подразделения	Кабинет экономики, финансов, денежного обращения и кредитов: плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 303а, помещение номер 14, Этаж 3	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
1.49	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий: 3 стенда, плакаты, обязательная учебная литература, технические средства обучения	Россия, Красноярский край, г. Норильск, Молодежный пр-д, зд. 23-а, каб. 108, помещение номер 18-а, Этаж 1	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 16 февраля 2004 г. серия 24 ГД № 008740

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

по специальности среднего профессионального образования

### 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Срок освоения программы при очной форме обучения  
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

#### ОДБ.01 Русский язык

##### 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

##### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Цикл общеобразовательных дисциплин.

##### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие **общие компетенции**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106
Итоговая аттестация: экзамен (2 семестр)	

### ОДБ.02 Литература

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины «Литература».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.01 Тепловые электрические станции; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 21.02.16 Шахтное строительство; 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Цикл общеобразовательных дисциплин.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
  - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
  - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
  - определять род и жанр произведения;
  - сопоставлять литературные произведения;
  - выявлять авторскую позицию;
  - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
  - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
  - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- образную природу словесного искусства;
  - содержание изученных литературных произведений;
  - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
  - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
  - основные теоретико-литературные понятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Литература»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)	

### ОДБ.03 Иностранный язык

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общеобразовательный учебный цикл (ОД) общеобразовательных базовых дисциплин (ОДБ).

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения**

**Целью** изучения дисциплины «Иностранный язык» является развитие коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме; развитие языковой компетенции - овладение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для участия в различных повседневных коммуникативных ситуациях; развитие социокультурной компетенции с целью приобретения обучающимися знаний особенностей социального и речевого поведения носителей языка и умения применить полученные знания в процессе общения в различных коммуникативных ситуациях; а также развитие компенсаторной (умение выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации) и учебно-познавательной компетенций.

Данная цель может быть достигнута посредством решения следующих **задач**:

- систематизация и активизация языковых и речевых знаний, умений и навыков;
- развитие навыков самостоятельной работы обучающихся;
- формирование представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства;
- приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- формирование устойчивого интереса к чтению, как средству познания других культур, уважительного отношения к ним.

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

- свободно общаться в разных формах речевой деятельности на различные повседневные темы, как с носителями языка, так и с представителями других стран, использующих данный язык, как средство общения;
- строить своё речевое поведение адекватно социокультурной специфике;
- свободно пользоваться активным словарным запасом, читать и переводить (со словарём) англоязычные тексты по изученной тематике;
- писать сообщения (по изученной проблематике) на иностранном языке, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- выделять общее и различное в культуре родной страны и англоязычных стран;
- анализировать англоязычные тексты;
- использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) англоязычных текстов по изученной проблематике, а также осуществление коммуникации в устной и письменной форме на повседневные темы.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 2 Структура учебной дисциплины «Иностранный язык»

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе: практические занятия	58
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)	

### ОДБ.04 История

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» относится к общеобразовательным базовым дисциплинам

#### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины «История» – требования к результатам освоения дисциплины

**Цель:** формирование представлений об особенностях развития мировой и отечественной истории с древних времен до наших дней.

**Задачи:**

- рассмотреть основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о роли и месте современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

- анализировать и систематизировать события прошлого и настоящего;
- правильно определять свое отношение к тем или иным событиям прошлого и настоящего;
- выявлять взаимоотношения отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- сущность и причины межгосударственных конфликтов;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- основные черты, характеризующие определенный исторический этап развития общества;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового значения.

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «История»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106
Итоговая аттестация: экзамен (2 семестр)	

### ОДБ.05 Обществознание (включая экономику и право)

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику)» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным базовым дисциплинам.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах выявляя их общие черты



и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам); оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

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

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106
Итоговая аттестация: дифференцированный зачета (2 семестры)	

## ОДБ.06 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И.Менделеева;

– основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

– важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

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

– называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

– выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

– проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

– связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

– решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Химия»

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	96
- практические занятия	16
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)	

### ОДБ.07 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро – и теплотехника.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

## **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерности изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, происхождения видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

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

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять способы приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, бесполое и половое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Биология»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
- лабораторные занятия	10
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (1 семестр)	

### ОДБ.08 Физическая культура

**1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура».**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Цикл общеобразовательных дисциплин.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической

культурой;

- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций**:

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	123
в том числе:	
практические занятия	119
Итоговая аттестация: зачет (1 и 2 семестры)	

### ОДБ.09 Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

**Цель** дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
практические занятия	10
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (1 семестр)	

### **ОДБ.10 География**

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### **1.3 Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «География» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### **1.4 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

#### **1.4 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### **знать/понимать:**

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этнографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;



– особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

**уметь:**

– определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

– оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

– применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

– составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

– сопоставлять географические карты различной тематики;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

– для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

– нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

– понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «География»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	51

В том числе:	
практические занятия	20
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (1 семестр)	

## ОДП.11 Астрономия

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях

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

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное

время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (1 семестр)	

## ОДП.12 Основы проектной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная баковая дисциплина.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- подготовить проект.
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- использовать средства икт для подготовки проекта.
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- представлять информацию различными способами.
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ..

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

- историю проектной деятельности;
- знать принципы и структуру проекта.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
- практические занятия	20
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)	

### ОДП.01 Математика

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная профильная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен **знать/понимать**:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

#### **АЛГЕБРА**

##### **уметь:**

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

#### **Функции и графики**

##### **уметь:**

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

### **Начала математического анализа**

#### **уметь:**

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

### **Уравнения и неравенства**

#### **уметь:**

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.

### **КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

#### **уметь:**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

### **ГЕОМЕТРИЯ**

#### **уметь:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать **общими компетенциями:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Математика»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	253
в том числе:	
- практические занятия	134
Итоговая аттестация: экзамен (1 и 2 семестры)	

### ОДП.02 Информатика и ИКТ

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная профильная дисциплина.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

– назначения и функции операционных систем.

В результате освоения 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;

– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в баз данных;

– осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.;

– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

– эффективной организации индивидуального информационного пространства;

– автоматизации коммуникационной деятельности;

– эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста



- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
практические занятия	60
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)	

### ОДП.03 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная профильная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механи-

ческая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Физика»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
- практические занятия	36
Итоговая аттестация: экзамен (1 и 2 семестры)	

### ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 студент 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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции:**

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе: практические занятия	0
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4 семестр)	

### ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

### **1.1 Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### **1.5 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### **1.6 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

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

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

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- роль 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 процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «История»

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	54
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (3 семестр)	

### ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является обязательной дисциплиной.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является развитие коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме; развитие языковой компетенции - овладение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для участия в различных повседневных коммуникативных ситуациях; развитие социокультурной компетенции с целью приобретения обучающимися знаний особенностей социального и речевого поведения носителей языка и умения применить полученные знания в процессе общения в различных коммуникативных ситуациях; а также развитие компенсаторной (умение выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации) и учебно-познавательной компетенций.

Данная цель может быть достигнута посредством решения следующих задач:

- систематизация и активизация языковых и речевых знаний, умений и навыков;
- формирование представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства;
- приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- формирование устойчивого интереса к чтению, как средству познания других культур, уважительного отношения к ним.
- организация активной познавательной деятельности обучающихся во время учебных занятий;
- развитие навыков самостоятельной работы обучающихся.

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- читать и переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать навыки устной и письменной речи, пополнять словарный запас.

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

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	186
в том числе: практические занятия	186
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4,6,7 семестры)	

### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### **1.1 Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является обязательной дисциплиной.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции**:

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	186
в том числе:	
- практические занятия	180
Итоговая аттестация: зачет (3-8 семестры)	

### ОГСЭ.05 Психология общения

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебной дисциплины «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роль и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**освоить общие компетенции:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
- практические занятия	4
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4 семестр)	

#### ЕН.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины 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), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.



## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины. требования к результатам освоения дисциплины:

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Математика»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе: практические занятия	44
Итоговая аттестация: экзамен (3 семестр)	

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины 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), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины. требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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 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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (3 семестр)	

## **ОП.01 Инженерная графика**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящую в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3 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).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

**2 Структура и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
практические занятия	50
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4 семестры)	

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

### **1.1 Область применения программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Электротехника и электроника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

### **1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

– ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

– 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.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	246
в том числе:	
– лабораторные и практические занятия	30
Итоговая аттестация: экзамен (3,4 семестры)	

### ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи учебной 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 соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;  
- основные положения 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими следующим видам деятельности:

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	10
Итоговая аттестация: экзамен (4 семестр)	

### ОП.04 Техническая механика

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный учебный, общепрофессиональная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими следующим видам деятельности:

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе: практические занятия	12
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (3,4 семестры)	

## ОП. 05. Электротехнические материалы и изделия

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программ:

является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины курса 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;
- различать электротехнические материалы по физико-химическим, электрическим, механическим, влажностным свойствам;
- подбирать электротехнические материалы по их назначению и условиям эксплуатации; применять материалы при выполнении работ

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

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
- сведения об электромонтажных изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

### В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие **общие компетенции**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Электротехнические материалы и изделия»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90



в том числе: практические занятия	20
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (3 семестр)	

## **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3 Цели и задачи учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе: практические занятия	42
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (4 семестр)	

### **ОП. 07. Основы экономики**

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины 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)

#### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования**

Учебная дисциплина ОП.07. «Основы экономики» входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной обязательной дисциплиной.

#### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- использовать аппарат понятий и категорий экономической науки в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности;
- пользоваться методологией анализа рыночной среды на микроэкономическом уровне;
- пользоваться способами оценки производственно-экономического потенциала предприятия.

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

- структуру национальной экономики, цели и задачи ее развития; основы общественного производства;
- основы микроэкономики: механизм рыночного ценообразования; взаимосвязь конкуренции и монополии; законы спроса и предложения; условия воспроизводства капитала фирмы; сущность и структуру системы доходов в производственном, торговом и банковском бизнесе;
- основы макроэкономики: факторы равновесия и причины нестабильности макроэкономики; значение финансовой и денежно-кредитной системы в регулировании экономики;

– структуру мирового хозяйства; формы международных экономических отношений; основные этапы развития и тенденции глобализации мировой экономики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
практические занятия;	20
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (5,6 семестр)	

### ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный учебный, общепрофессиональная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими

**общими компетенциями:**

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**2 Структура и содержание учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе: практические занятия	4
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (7 семестр)	

**ОП.09 Охрана труда и промышленная безопасность**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3 Цели и задачи учебной 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 экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

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

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими следующим видам деятельности:

- 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.
- 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.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе: практические занятия	6
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (6 семестр)	

### ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный учебный, общепрофессиональная дисциплина.

#### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями:**

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68

в том числе: практические занятия	48
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (5 семестр)	

## ОП.11 AutoCad

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCad» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «AutoCad» является общепрофессиональной дисциплиной и введена в общепрофессиональный учебный цикл за счёт часов вариативной части.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины «AutoCad» является:

- формирование основных понятий программы,
- отработка навыков рисования объектов и их редактирования,
- формирование умения работать с информацией, необходимой для решения поставленной задачи,
- формирование навыков пользования графическими возможностями программы в профессиональной деятельности,
- подготовка студентов к самостоятельной работе, выполняя которую они должны продемонстрировать основные ЗУН при работе с программой автоматизированного проектирования AutoCad.

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

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи.

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

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;
- основы строительной графики

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться следующие общие и профессиональные компетенции:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста



- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «AutoCad»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	68
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (5 семестры)	

## ОП.12. Финансовая грамотность

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Финансовая грамотность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Финансовая грамотность» является общепрофессиональной дисциплиной и введена в общепрофессиональный учебный цикл за счёт часов вариативной части.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.

- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;

- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.

- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.

- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

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

- экономические явления и процессы общественной жизни.

- структуру семейного бюджета и экономику семьи.

- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.

- расчетно–кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.

- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.

- виды ценных бумаг.

- сферы применения различных форм денег.

- основные элементы банковской системы.

- виды платежных средств.

- страхование и его виды.

- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).

- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.

- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими **общими компетенциями:**

– ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

– ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

– ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

– ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

– ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

– ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

– ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Финансовая грамотность»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51

в том числе:	
практические занятия;	8
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (5 семестр)	

## ОП.13 Энергосбережение и энергосберегающие технологии

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Энергосбережение и энергосберегающие технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электро-механического оборудования (по отраслям), в составе укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Энергосбережение и энергосберегающие технологии» является общепрофессиональной дисциплиной и введена в общепрофессиональный учебный цикл за счёт часов вариативной части.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- определять: нормативные и анализировать перспективные показатели энергетической эффективности с помощью различных средств и методов; показатели качества электрической и тепловой энергии;
- проводить и оформлять результаты энергетических обследований;
- создавать энергетический паспорт;
- выбрать и обосновать метод или технологию энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проводить сертификацию энергоустановок промышленных предприятий и зданий;
- составлять договора на пользование тепловой и электрической энергией;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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

- правила, методы и технологии обеспечения энергетической эффективности;
- нормативные и перспективные показатели энергетической эффективности;
- методы и средства определения показателей энергетической эффективности;
- современные и перспективные научно-обоснованные технологии энергосбережения;
- нормативно-методическое обеспечение оценки уровня энергосбережения;
- показатели качества электрической и тепловой энергии;
- механизмы государственного регулирования и поддержки в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- энергосбережение в системах освещения;
- экологические аспекты энергосбережения;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться следующие общие и профессиональные компетенции:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- 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.
- 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.

## **2 Структура и содержание учебной дисциплины «Энергосбережение и энергосберегающие технологии»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
— практические занятия;	10
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (7 семестр)	

### **МДК 01.01 «Электрические машины и аппараты»**

#### **1.1 Область применения междисциплинарного курса**

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### **1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

является дисциплиной профессионального модуля.

#### **1.3 Цели и задачи курса – требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения курса обучающийся должен уметь:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.

В результате освоения курса обучающийся должен знать:

- устройство и принцип работы трансформаторов, электрических машин и аппаратов и других электротехнических устройств и систем;
- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации электрических машин и аппаратов.

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

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

- 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.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Электрические машины и аппараты»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	289
в том числе:	
лабораторные занятия	14
практические занятия	14
курсовое проектирование	40
Итоговая аттестация: экзамен (5, 6 семестры)	

## МДК 01.02 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

### 1.1 Область применения междисциплинарного курса

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация

и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

## **1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

является дисциплиной профессионального модуля.

## **1.3 Цели и задачи курса – требования к результатам освоения курса:**

В результате освоения курса обучающийся должен уметь:

- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин аппаратов;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения курса обучающийся должен знать:

- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию;
- порядок проведения стандартных и сертификационных 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.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- 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 отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	147
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	2
Итоговая аттестация: экзамен (7 семестры)	

### МДК 01.03 «Электрическое и электромеханическое оборудование»

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен уметь:**

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- проводить анализ неисправностей электрического оборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- читать схемы управления электроприводами;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы электромеханического оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся

**должен знать:**

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического оборудования отрасли;
- классификацию и назначение электроприводов;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов защиты;
- действующую нормативно – техническую документацию.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- 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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Электрическое и электромеханическое оборудование»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
- лабораторно - практические занятия	16
Итоговая аттестация: экзамен (4, 5 семестр)	

### МДК 01.04 «Технические измерения, приборы и контроль при эксплуатации электрооборудования»

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен уметь:**

- 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.

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

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85
В том числе практические работы	16
Итоговая аттестация: экзамен (5 семестр)	

### МДК.01.05 Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;
- составлять планы размещения оборудования, выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты схем электроснабжения и выбранного оборудования;

- работать с вычислительной техникой при решении профессиональных задач

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

- устройство систем электроснабжения; принципы работы, конструкции, технические характеристики, области применения, условия эксплуатации электрооборудования;
- выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- положения Правил устройства электроустановок, Правил технической эксплуатации и Правил техники безопасности, Строительных Норм и Правил и других нормативных документов.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

- 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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	207
в том числе:	
- практические занятия	28
- курсовой проект	40
Итоговая аттестация: экзамен (6, 7 семестр)	

### МДК.01.06 Электрический привод

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- читать и составлять простейшие схемы электрических приводов, производить расчеты;
- выполнять регулировку простейших систем электропривода;
- измерять параметры электрических машин при эксплуатации.

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

- принцип работы и регулирования систем электроприводов в целом;
- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации приводов и передач.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- 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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Электрический привод»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	2
Итоговая аттестация: экзамен (6 семестр)	

### МДК.01.07 Автоматика

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь**:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;
- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
- принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;
- принципы сигнализации и маршрутизации станций;
- основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;
- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
  - ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

## 2 Структура и примерное содержание междисциплинарного курса «Автоматика»

### 2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
лабораторные занятия	4
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (7 семестр)	

## МДК.01.08 Релейная защита

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– читать и составлять простейшие схемы релейной защиты, производить расчеты по релейной защите;

– выполнять регулировку простейших систем релейной защиты;

– измерять напряжение, ток, мощность, частоту и другие параметры систем электроснабжения при эксплуатации.

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

– устройство и принцип работы вакуумных, электрогазовых, масляных высоковольтных выключателей, выключателей и других устройств напряжением до 1000 В, входящих в состав систем электроснабжения

– принципы работы систем электроснабжения в целом;

– общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации электрических систем.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

– 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.

## 2 Структура и примерное содержание междисциплинарного курса «Релейная защита»

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
лабораторные занятия	10
Итоговая аттестация: экзамен (7 семестр)	

### МДК 01.09 «Гидравлический и пневматический привод»

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- читать и составлять простейшие схемы гидравлических и пневматических приводов, производить гидравлические расчеты;
- выполнять регулировку простейших гидро- и пневмосистем;
- измерять давление, расход, температуру и другие параметры гидро- и пневмопередат при эксплуатации.

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

- устройство и принцип работы гидронасосов, компрессоров, гидро- и пневмодвигателей, гидро- и пневмоаппаратов и других устройств, входящих в состав гидро- и пневмоприводов;
- принцип работы гидро- и пневмоприводов в целом;
- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации приводов и передач.

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

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	6
Итоговая аттестация: экзамен (4 семестр)	

### МДК 01.10 «Правила электробезопасности»

#### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

#### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

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

- нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездеятельности) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;



- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины «Правила электробезопасности»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
– лабораторные и практические занятия	2
Итоговая аттестация: экзамен (4 семестр)	

## МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

### 1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

#### **иметь практический опыт:**

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

#### **уметь:**

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- 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.

## **2 Структура и содержание междисциплинарного курса**

### **2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе: практические занятия	50
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (6,7 семестр)	

## МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

### 1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля.

### 1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **уметь:**

- 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;
- пользоваться нормативно - справочной документацией для производства необходимых расчетов по вопросам организации труда и степени нагрузки оборудования;
- составлять план предприятия по производству продукции, техническому развитию и обеспечению производства;
- составлять баланс производственной мощности предприятия и плана капитальных вложений;
- составлять план по труду и кадрам, по себестоимости, прибыли и рентабельности;
- составлять графики технического обслуживания и ремонта оборудования и производить расчет основных ТЭП ремонтов и ТО;
- производить расчёт бюджета рабочего времени и обработку результатов фотографии рабочего дня персонала;
- применять основные приёмы анализа экономики предприятия.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;
- составные элементы, этапы, виды и основные принципы планирования;
- структуру бизнес – плана предприятия и методику его составления;
- задачи и содержание оперативно – производственного планирования;

- структуру технологического процесса, производственного цикла и типы производства;
- формы организации производства и труда на предприятии;
- содержание персонального менеджмента;
- виды учёта и содержание экономического анализа работы подразделения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- 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.

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
практические занятия	18
Итоговая аттестация: экзамен (6,7 семестры)	

**МДК 04.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».**

#### 1.1 Область применения рабочей программы междисциплинарного курса.

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования по отраслям, входящая в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника.

**1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

является дисциплиной профессионального модуля.

#### 1.3 Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

### **Иметь практический опыт:**

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования;
- ремонта электрооборудования;
- работы с нормативно-технической документацией;

### **уметь:**

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
- осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
- анализировать состояние техники безопасности на участке;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

### **знать:**

- назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;
- основы электротехники, монтажного дела;
- устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок;
- схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети;
- технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов;
- порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов;
- инструкцию по монтажу сухих разделок бронированных кабелей;
- назначение и правила допуска к работам на электротехнических установках;
- правила оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока;
- наименование и расположение оборудования обслуживаемого производственного подразделения;
- системы и правила действия световой, звуковой и другой сигнализации в шахте;
- правила приема и подачи звуковых и видимых сигналов;
- правила бирочной системы;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

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

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

- 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

## 2 Структура и содержание междисциплинарного курса

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	60
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (7 семестр)	