

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.01 Русский язык

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.01 Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- место и роль русского языка в современном мире;
- принципы русской орфографии (морфологический, фонетический, традиционный);
- понятие фонемы, открытого и закрытого слога, понятие ударения, логического ударения;
- понятие лексического и грамматического значения слова;
- понятие об однозначных и многозначных словах, признаки омонимии; понятие активного и пассивного словарного запаса;
- понятие фразеологизмов и фразеологических единиц, крылатых слов и выражений, особенности фразеологизмов;

- понятие о процессе «конструирования» слов;
- понятие морфемы; значение основных морфем; основные способы словообразования в русском языке; правила употребления частей речи; понятие о грамматической основе предложения, односоставных и двусоставных, распространённых и нераспространённых предложений;
- понятие сложносочинённых и сложноподчинённых предложений; пунктуацию сложных предложений;
- понятие «функциональный стиль», основные стили русского языка; характерные особенности художественного стиля речи; понятие средств художественной выразительности, троп, фигуры речи; понятие языковой нормы.

**уметь:**

- правильно ставить ударения;
- пользоваться орфоэпическим словарём;
- различать лексические, стилистические, синтаксические синонимы;
- различать исконно русскую и заимствованную лексику;
- пользоваться этимологическими, толковыми словарями, словарями иностранных слов, словарями синонимов, антонимов, омонимов;
- производить лексико-фразеологический анализ текста; выделять основные морфемы; конструировать простые и сложные предложения; выделять простые предложения в составе сложносочинённых, сложноподчинённых предложений;
- разграничивать понятия «язык» и «речь»; перерабатывать текст; написать рецензию, деловой документ;
- работать с терминологическими словарями и справочниками;
- подготовить устное выступление, написать очерк;
- разбирать поэтический текст или отрывок из художественного произведения;
- владеть навыками категории вежливости в русском языке;
- владеть литературным языком.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 64

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – письменный экзамен, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1.	Введение. Русский язык в современном мире
2.	Фонетика
3.	Лексика. Фразеология
4.	Грамматика. Орфография. Пунктуация
5.	Функциональные стили речи
6.	Художественный стиль речи
7.	Наука о русском языке

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.02 Литература

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.02 Литература является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- программные произведения, предназначенные для изучения;
- воспроизводить их конкретное содержание (главные герои, основные сюжетные линии и события);
- знать основные факты о жизни и творчестве изучаемых писателей;
- основные литературные направления.

**уметь:**

- анализировать и оценивать изученное произведение как художественное единство; характеризовать следующие его компоненты: проблематика и идейный смысл; группировка героев относительно главного конфликта и системы образов; особенности композиции; взаимосвязь узловых эпизодов (сцен); средства изображения образов-персонажей (портрет, пейзаж, интерьер авторская характеристика, речь действующих лиц); род и жанр произведения, способ авторского повествования; своеобразие авторской речи; авторское отношение к изображенному;
- давать оценку изученным лирическим произведениям на основе личностного восприятия и осмысления художественных особенностей;
- применять сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения;
- объяснить связь произведений со временем написания и нашей современностью;
- объяснить сходство и различие произведений разных писателей, близких по тематике;
- соотносить изученное произведение с литературным направлением, эпохи (классицизмом, романтизмом, реализмом, модернизмом), называть основные черты этих направлений. владеть монологическими и диалогическими формами устной и письменной речи;
- пересказывать узловые сцены и эпизоды изученных произведений, руководствуясь заданием (для характеристики образа-персонажа, основной проблемы, особенностей композиции);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения; объяснить его связь с проблематикой и его значение в произведении;
- составлять планы, тезисы статей на литературную и публицистическую темы; писать сочинения:
  - а) на литературную тему (о героях, художественном своеобразии и проблематике литературных произведений): в жанре рассуждение проблемного характера; характеристики героев; истолкования эпизода (сцены) небольшого прозаического произведения; истолкования небольшого стихотворения; рецензии на изученное произведение;
  - б) на свободную тему, близкую учащимся, в жанрах: рассуждение, проблемного характера, письмо, дневниковая запись, очерк, путешествие,
  - в) выразительно читать изученные произведения, в том числе выученные наизусть (в соответствии с программой).

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 112

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№п/п	Разделы предмета
1.	Введение. Литература второй половины 19 века
2.	Русская литература конца 19 начала 20 века
3.	Серебряный Век русской поэзии
4.	Литература второй половины 20 века.
5.	Литература и Великая Отечественная война.
6.	Художественный мир зарубежной литературы.
7.	Сведения истории и теории литературы

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.03 Иностранный язык

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.03 Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

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

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов 112

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Я и моя семья
2	Моя квартира. Моя комната. Дом моей мечты.
3	Моя учёба
4	Профессия. Профессиональное образование.
5	Моя Родина Россия
6	Федеративная Республика Германия (для изучающих немецкий язык) Объединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (для изучающих английский язык)

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.04 Математика

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.04 Математика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы алгебры и начала математического анализа, геометрии.
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

**уметь:**

- выполнять действия и иметь практический опыт: измерений, вычислений, расчетов, применения формул математического аппарата к выполнению практических работ и самостоятельных работ.
- иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;
- использовать математические методы при решении прикладных задач;
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 254

**Форма контроля – экзамен, 2 семестр**

**Краткое содержание учебного предмета:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы предмета</b>
1	Действительные числа
2	Последовательности и функции.
3	Показательная, логарифмическая и степенная функции.
4	Тригонометрические функции.
5	Дифференциальное исчисление.
6	Интегральное исчисление.
7	Комбинаторика, статистика, теория вероятностей.
8	Векторы и координаты.
9	Прямые и плоскости в пространстве.
10	Геометрические тела и поверхности.
11	Объемы и площади поверхностей геометрических тел.



## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.05 История

### Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебного предмета ОУД.05 История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02 07 Электроснабжение (по отраслям).

### Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

#### Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

#### **знать:**

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

**уметь:**

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

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов 78

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Начало XX века
2	Борьба за передел мира
3	Мир между Первой и Второй мировыми войнами
4	Мир в 1939-1945 гг.
5	Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.06 Физическая культура

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.06 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- о роли физической культуры в общей культуре;
- о профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 112

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы учебного предмета
1.	Теоретическая часть:
1.1.	Техника безопасности.
1.2.	История Олимпийского движения.
2.	Практическая часть:
2.1.	Учебно-методические занятия
2.2.	Учебно-тренировочные занятия: Легкая атлетика, баскетбол, лыжная подготовка, гимнастика, акробатика, волейбол, настольный теннис, туризм

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- возникающие в повседневной жизни опасные ситуации природного и техногенного и социального характера и правила поведения в них;
- основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- способы оповещения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу, гидросферу и биосферу;
- наиболее распространённые инфекционные заболевания, причины их возникновения, меры профилактики;

- методы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях;
- основные положения здорового образа жизни и личной гигиены;
- о вредных привычках и их влиянии на здоровье человека.

**уметь:**

- распознавать и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека и определять способы защиты от них;
- оказывать первую медицинскую помощь при различных видах травм;
- обеспечивать личную безопасность и сохранять своё здоровье;
- планировать причины возникновения чрезвычайных ситуаций.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 34

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 1 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Опасные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера; их характеристика
2	Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны
3	Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи
4	Здоровый образ жизни, основные понятия и определения

## Аннотация рабочей программы учебного предмета ОУД.08. Астрономия

### Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебного предмета ОУД.08 Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

#### Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате освоения учебного предмета 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;

**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.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 44

практические занятия: 4

**Форма контроля** – дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы учебного предмета
1	Введение
2	Астрометрия
3	Строение Солнечной системы
4	Строение и эволюция Вселенной



## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД.09 Родная литература

### Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебного предмета ОУД.09 Родная литература является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

#### Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

#### **знать:**

- способы и формы взаимодействия с людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;
- необходимость систематического чтения как средства познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- восприятие родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на

основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, культуры своего края, российской культуры.

**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 произведений;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, доклад, сообщение).

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 34

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 1 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Древнерусская литература
2	Литература русского Просвещения XVIII века
3	Литература XIX века
4	Литература XX века
5	Литература Псковского края
6	Литература на современном этапе

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД. 10 Физика

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД. 10 Физика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения учебного предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате изучения учебного предмета обучающийся должен:

**знать:**

- фундаментальные физические законы;
- принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;
- наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы

**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;

- использования физических знаний на практике;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;

**Объем учебных часов:**

Всего часов 176

в том числе:

лабораторные занятия: 44

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1.	Механика
2.	Молекулярная физика. Термодинамика
3.	Электродинамика
4.	Колебания и волны
5.	Оптика
6.	Основы специальной теории относительности
7.	Элементы квантовой физики

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУД. 11 Информатика

### Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебного предмета ОУД. 11 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

#### уметь:

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно- коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

**знать:**

- этические аспекты информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 166

в том числе:

лабораторные занятия: 24

практические занятия: 52

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Введение
2	Информационная деятельность человека
3	Информация и информационные процессы
4	Средства ИКТ
5	Технологии создания и преобразования информационных объектов
6	Телекоммуникационные технологии

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета  
ОУД.12 Введение в специальность  
Раздел 1 Основы финансовой грамотности**

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета Основы финансовой грамотности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

– базовые понятия финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, предпринимательство, предприниматель, предприятие,

организационно-правовая форма предприятия, бизнес-план, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность);

– правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок).

**уметь:**

– решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет);

– ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;

– оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;

– владеть коммуникативными компетенциями: находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; грамотно реализовывать позиции (покупателя, заёмщика, вкладчика, налогоплательщика, потребителя страховых услуг, участника фондового рынка и др.);

– анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: **34**

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – зачет (1-ый семестр).

**Краткое содержание учебного предмета:**

№ п/п	Разделы предмета
1	Банки: чем они могут быть полезны
2	Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов
3	Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду
4	Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата
5	Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления
6	Финансовые механизмы работы фирмы
7	Собственный бизнес: как создать и не потерять
8	Риски в мире денег: как защититься от разорения



**Аннотация к рабочей программе учебного предмета  
ОУД.12 Введение в специальность  
Раздел 2 Основы проектной деятельности**

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета ОУД.12 Введение в специальность, Раздел 2 «Основы проектной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- методологический аппарат исследовательской работы;
- структуру проектных и исследовательских работ;
- этапы работы над проектами и исследованиями;
- требования к подготовке реферата по теме исследования;
- требования к докладу или сообщению при защите работы;
- требования подготовки иллюстративного материала для защиты работы;
- общие требования к защите проекта или исследования;
- методы психолого-педагогического исследования.

**уметь:**

- выбирать тему исследования, составлять его план;
- определять наиболее подходящие для конкретных случаев методы исследования;
- разрабатывать методологический аппарат для учебного и научного исследования;
- работать с информационными источниками: интернет-сайтами, литературными изданиями и т.д.;
- оформлять проектные и исследовательские работы в соответствии с требованиями соответствующих ГОСТ.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: **88**

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы предмета</b>
1	Введение
2	Проект. Виды проектов
3	Этапы работы над проектом
4	Виды источников информации
5	Правила оформления работы (проекта)
6	Реферат, как научная работа
7	Индивидуальный проект
8	Курсовой проект (работа)
9	Дипломный проект (работа)
10	Защита проекта

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета  
ОУД.12 Введение в специальность  
Раздел 3 Основы естествознания**

**Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебного предмета Основы естествознания является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

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

В результате изучения предмета обучающийся должен:

**знать:**

- смысл понятий: белок, биологическая эволюция, биоразнообразие, биосфера, вирус, дифференциация клеток, ДНК, естественнонаучный метод познания, катализатор, клетка, макромолекула, организм, популяция, периодический закон, самоорганизация, фермент, химическая связь, химическая реакция, экосистема, энтропия;
- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

**уметь:**

- приводить примеры экспериментов и /или наблюдений, обосновывающих: атомномолекулярное строение вещества, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов, клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;
- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;
- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;
- работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: энергосбережения; безопасного использования материалов и химических веществ в быту; профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей; осознанных личных действий по охране окружающей среды.

**Объем учебных часов (раздел 1 «Биология»):**

Всего часов: 68

в том числе:

практические занятия: 16

**Объем учебных часов (раздел 1 «Химия»):**

Всего часов: 88

в том числе:

лабораторные занятия: 20

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 2 семестр

**Краткое содержание учебного предмета (Биология):**

№ п/п	Разделы предмета
1	Происхождение жизни на Земле
2	Учение о клетке
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов
4	Основы генетики и селекции

**Краткое содержание учебного предмета (Химия):**

№ п/п	Разделы предмета
1	Введение
2	Общая и неорганическая химия
3	Органическая химия
4	Химия и жизнь

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины 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 технологии

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 44

в том числе:

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 5 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	История философии
2	Основы философского учения о бытии
3	Философия человека
4	Философия познания
5	Социальная философия

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения предмета студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

**уметь:**

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

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 46

в том числе:

самостоятельная работа обучающегося 4 часов

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 3 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы дисциплины</b>
1	Начало XX века
2	Борьба за передел мира
3	Мир между Первой и Второй мировыми войнами
4	Мир в 1939-1945 гг.
5	Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.



## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов 148,  
в том числе  
практические занятия 136 часов,  
самостоятельная работа обучающегося 12 часов.

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет 8 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы дисциплины</b>
1	Сельское хозяйство
2	Здоровый образ жизни и питание
3	Свободное время и досуг
4	Немецкоязычные страны (для изучающих немецкий язык) Англоязычные страны (для изучающих немецкий язык)
5	Экология
6	Компьютер и информационные технологии
7	Электрический ток, электронапряжение.
8	Электростанции. Энергоснабжение.
9	Электробезопасность

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- о роли физической культуры в общей культуре;
- о профессиональном и социальном развитии человека: Основы здорового образа жизни.

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 160

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – зачёт 4, 6 семестр, дифференцированный зачет 8 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1.	Теоретическая часть
1.1.	Техника безопасности.
1.2.	История Олимпийского движения.
2.	Практическая часть:
2.1.	Учебно-методические занятия
2.2.	Учебно-тренировочные занятия: Легкая атлетика, баскетбол, лыжная подготовка, гимнастика, акробатика, волейбол, настольный теннис, туризм

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 42

в том числе:

практические занятия: 30

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет в 4 семестре

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№п/п	Разделы дисциплины
1.	Психология как центральное составляющее звено знаний о человеке
2.	Цели, функции, виды и уровни общения
3.	Роли и ролевые ожидания в общении
4.	Механизмы взаимопонимания в общении
5.	Техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения
6.	Этические принципы общения

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

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

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные составляющие русского языка; язык и речь;
- специфика устной и письменной речи;

- понятие культуры речи;
- понятие о нормах русского литературного языка; виды норм;
- функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля;
- лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы;
- фразеология; типы фразеологических единиц, их использование в речи;
- лексикография; основные типы словарей;
- фонетика; основные фонетические единицы; фонетические средства речевой выразительности;
- орфоэпия; орфоэпические нормы русского литературного языка;
- понятие о фонеме; графика; позиционный принцип русской графики;
- орфография; принципы русской орфографии;
- морфемика; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; морфологические нормы;
- синтаксис; основные единицы синтаксиса;
- русская пунктуация; лингвистика текста.

**уметь:**

- создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами выразительности,
- пользоваться орфоэпическими словарями; определять лексическое значение слова, пользоваться толковыми, этимологическими словарями, словарями иностранных слов, словарями синонимов, антонимов, омонимов;
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки, определять функционально-стилевую принадлежность слов;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, научной, профессиональной лексике;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;
- выявлять ошибки; различать простые и сложные предложения, обороты, прямую речь и слова автора;
- редактировать тексты;
- пользоваться правилами правописания;
- различать тексты разной стилистической принадлежности;
- анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности, целесообразности;
- создавать различные тексты.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 48

в том числе:

практические занятия: 10

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет в 4 семестре

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

<b>№п/п</b>	<b>Разделы дисциплины</b>
1.	Введение. Язык и речь. Основные единицы языка.
2.	Фонетика. Орфоэпия. Особенности произношения и ударения. Варианты произношения.
3.	Лексика и фразеология. Варианты лексико–фразеологической нормы.
4.	Словообразование. Особенности словообразования терминов и профессиональной лексики.
5.	Части речи. Нормативное употребление форм слова.
6.	Синтаксис. Выразительные возможности русского синтаксиса.
7.	Нормы русского правописания.
8.	Стили речи. Жанры деловой и учебно-научной речи.



## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.01 Математика

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1	Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы теории комплексных чисел;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;

- основы теории числовых рядов;
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

**уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач;
- раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье;
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 124

в том числе:

практические занятия: 34

самостоятельная работа обучающегося: 8

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 3 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисление
2	Основные понятия и методы дискретной математики
3	Основы линейной алгебры
4	Основы теории вероятностей и математической статистики
5	Основы теории комплексных чисел

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 изучения 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 среды.

**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.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 38

в том числе:

практические занятия: 10

самостоятельная работа обучающегося: 2 часа

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – зачет в 3 семестре

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Особенности взаимодействия природы и общества
2	Использование и охрана природной среды
3	Правовые и социальные вопросы природопользования

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 4.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой Системы Конструкторской Документации (далее - ЕСКД) и Единой Системы Технологической Документации (далее - ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

**уметь:**

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - 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;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 114

в том числе:

практические занятия: 94

самостоятельная работа обучающегося: 6

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 3 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Геометрическое черчение
2	Проекционное черчение
3	Техническое рисование. Техническое конструирование
4	Машиностроительное черчение
5	Чертежи и схемы по специальности
6	Общие правила выполнения строительных чертежей

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- классификация 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;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

**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 и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 128

в том числе:

практические занятия: 24

лабораторные занятия: 30

самостоятельная работа обучающегося: 8

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 4 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Электрическое поле
2	Электрические цепи постоянного тока
3	Электромагнетизм
4	Электрические цепи переменного тока
5	Переходные процессы в электрических цепях
6	Основы электроники



## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

В результате изучения 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.

**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 актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 36

в том числе:

лабораторные занятия: 10

самостоятельная работа обучающегося: 2

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 7 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Метрология
2	Стандартизация
3	Стандартизация в различных сферах
4	Подтверждение качества/ сертификация

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
- основы конструирования деталей и сборочных единиц.

**уметь:**

- определять реакции связей плоской системы сил;
- определять координаты центра тяжести сечений, составленных из стандартных профилей;

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;
- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- производить расчеты передач, шпоночных соединений на контактную прочность;
- производить проектировочный и проверочный расчеты валов.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 68

в том числе:

практические занятия: 14

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 4 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Теоретическая механика
2	Сопротивление материалов
3	Детали машин

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 78

в том числе:

практические занятия: 20

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 4 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы дисциплины</b>
1	Основы материаловедения
2	Производство черных и цветных металлов
3	Основные сведения о теории сплавов
4	Обработка металлов и сплавов
5	Электротехнические материалы

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**уметь:**



- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 94

в том числе:

практические занятия: 26

лабораторные занятия: 34

самостоятельная работа обучающегося: 6

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 5 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
2	Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети
3	Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности
4	Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики

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

Программа учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

### Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

#### Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных техникоэкономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива, исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 38

в том числе:

практические занятия: 14

самостоятельная работа обучающегося: 2

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 8 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь
2	Организация производственного и технологического процесса
3	Основные фонды предприятия
4	Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия
5	Кадры предприятия и производительность труда
6	Формы и системы оплаты труда
7	Себестоимость электрической энергии
8	Основы ценообразования в энергетике
9	Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Прибыль и рентабельность
10	Экономическая оценка инвестиций в энергетике

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

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП. 08. Правовые основы профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать правоотношения в сфере трудовой деятельности, поведение субъектов правоотношений, права и обязанности человека, субъекта конкретных правоотношений в сфере деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в сфере эксплуатации теплотехнического оборудования;

- оформлять договора, претензии, другие документы в порядке трудовой деятельности.

**знать:**

- виды нормативных актов, их структуру;

- основные положения Конституции РФ, действующие нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- виды дисциплинарной и материальной ответственности работников;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора;

- права и обязанности работников при осуществлении трудовой функции;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 40

в том числе:

практические занятия: 10

самостоятельная работа: 2

**Форма контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет в 8 семестре

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№п/п	Разделы дисциплины
1.	Право. Понятие, источники, правоотношения. Сделки, понятие, форма, заключение и ответственность по договорам.
2.	Субъекты предпринимательства, виды, порядок создания ЮЛ. Экономические споры, их урегулирование.
3.	Труд и социальная защита
4.	Административное право

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 68

в том числе:

практические занятия: 44

самостоятельная работа обучающегося: 4

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 6 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения
2	Основы военной службы
3	Учебные сборы

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Электрические машины

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.10 Электрические машины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей



В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основы теории электромеханического преобразования энергии и физические основы работы электрических машин; виды электрических машин и их основные характеристики;
- эксплуатационные требования к различным видам электрических машин;
- характеристики и регулировочные свойства электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока.

**уметь:**

- применять, эксплуатировать и производить выбор типа электрической машины для конкретного производственного процесса;
- формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде научно-технического отчета с его публичной защитой.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 112

в том числе:

практические занятия: 14

лабораторные занятия: 16

самостоятельная работа обучающегося: 8

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - экзамен, 5 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Электрические машины постоянного тока
2	Асинхронные машины
3	Трансформаторы
4	Синхронные машины
5	Бесколлекторные машины

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.11 Знакомство с сельским хозяйством в профессиональной деятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной дисциплины ОП.11 Знакомство с сельским хозяйством в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение в промышленности (по отраслям).

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
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

Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- устройство и технические характеристики электрических устройств и правила их эксплуатации;
- устройство и правила пользования электроизмерительными приборами;
- устройство электрооборудования энергетических средств, лабораторного оборудования, КИП, применяемых в технологии возделывания культур.

**уметь:**

- осуществлять проверку технического состояния электрических устройств и КИП;
- правильно читать и составлять электрические схемы;
- настраивать электрическую составляющую оборудования и агрегатов, применяемых в технологии возделывания культур.

**Объем учебных часов:**

Всего часов: 38

в том числе:

практические занятия: 36

самостоятельная работа обучающегося: 2

**Формы контроля:**

Форма промежуточной аттестации - зачет, 3 семестр

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

№ п/п	Разделы дисциплины
1	Электрификация сельскохозяйственного производства
2	Электроэнергетика сельскохозяйственного производства

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  
**иметь практический опыт:**

- составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;

- заполнении необходимой технической документации;
- выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа

**знать:**

- устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок;
- устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;
- принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;
- конструктивное выполнение распределительных устройств;
- конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;
- устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
- элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;
- устройство проводок для прогрева кабеля;
- устройство освещения рабочего места;
- назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;
- назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;
- контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
- устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;

- изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; читать однолинейные схемы тяговых подстанций

**уметь:**

- разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; схема распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
- читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
- пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;
- читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 618

Из них на освоение МДК 01.01 – 130

МДК 01.02 – 50

МДК 01.03 – 72

на практики – 360

в том числе учебную – 216

и производственную – 144

самостоятельная работа - 16

**Формы контроля:**

МДК 01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования - **экзамен, 4 семестр**

МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования - **дифференцированный зачет, 5 семестр**

МДК 01.03 Энергосбережение - **дифференцированный зачет, 5 семестр**

УП 01.01 Электрические измерения и технология пайки - **дифференцированный зачет, 4 семестр**

УП 01.02 Электромонтажная практика - **дифференцированный зачет, 4 семестр**

ПП 01.01 Организация электроснабжения - **дифференцированный зачет, 5 семестр**

ПМ 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям - **экзамен по профессиональному модулю, 5 семестр**

**Структура профессионального модуля:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>
1	МДК 01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования
2	МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования
3	МДК 01.03 Энергосбережение
4	УП 01.01 Электрические измерения и технология пайки
5	УП 01.02 Электромонтажная практика
6	ПП 01.01 Организация электроснабжения

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.



В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

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

**знать:**

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

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 704

Из них на освоение МДК 02.01 – 184

МДК 02.02 – 172

МДК 02.03 – 162

на практики – 180

в том числе учебную – 72

и производственную – 108

самостоятельная работа - 22

**Формы контроля:**

МДК 02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций - **экзамен, 7 семестр**

МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения - **экзамен, 8 семестр**

МДК 02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения - **экзамен, 8 семестр**

УП 02.01 Испытание оборудования электрических подстанций и сетей - **дифференцированный зачет, 8 семестр**

ПП 02.01 Производственная практика - **дифференцированный зачет, 8 семестр**

ПМ 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей- **экзамен по профессиональному модулю, 8 семестр**

**Структура профессионального модуля:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>
1	МДК 02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций
2	МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения
3	МДК 02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения
4	УП 02.01 Испытание оборудования электрических подстанций и сетей
5	ПП 02.01 Производственная практика

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

**знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;
- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 420

Из них на освоение МДК 03.01 – 72

МДК 03.02 – 40

МДК 03.03 – 86

на практики– 216

в том числе учебную – 72

и производственную – 144

самостоятельная работа - 10

**Формы контроля:**

МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения - экзамен, 4 семестр

МДК 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения - дифференцированный зачет, 4 семестр

МДК 03.03 Оперативные переключения - экзамен, 6 семестр

УП 03.01 Технология электродуговой сварки - **дифференцированный зачет, 3 семестр**

УП 03.02 Слесарно-механическая обработка материалов - **дифференцированный зачет, 3 семестр**

ПП 03.01 Ремонт оборудования электрических подстанций и сетей - **дифференцированный зачет, 6 семестр**

ПМ 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей - **экзамен по профессиональному модулю, 6 семестр**

**Структура профессионального модуля:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>
1	МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения
2	МДК 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения
3	МДК 03.03 Оперативные переключения
4	УП 03.01 Технология электродуговой сварки
5	УП 03.02 Слесарно-механическая обработка материалов
6	ПП 03.01 Ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

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

**знать:**

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

**уметь:**

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

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 262

Из них на освоение МДК 04.01 – 40

на практики– 216

в том числе учебную – 72

и производственную – 144

самостоятельная работа - 2

**Формы контроля:**

МДК 04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения - **дифференцированный зачет, 5 семестр**

УП 04.01 Безопасность работ - **дифференцированный зачет, 5 семестр**

ПП 04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения - **дифференцированный зачет, 6 семестр**

ПМ 04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей - **экзамен по профессиональному модулю, 6 семестр**

**Структура профессионального модуля:**

№ п/п	Разделы
1	МДК 04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения
2	УП 04.01 Безопасность работ
3	ПП 04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередач**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередач является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей



ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;
- участия в расследовании несчастных случаев на производстве;
- в оформлении журналов проверки знаний по охране труда и оперативных журналов;
- в выполнении расчетов заземляющих устройств и грозозащиты;
- чтения электрических схем средней сложности, а также принципиальных и монтажных схем и чертежей;
- назначение инструмента, применяемого в электромонтажном деле;
- выполнения основных электромонтажных операций

**знать:**

- основные законодательные акты по охране труда;
- меры по устранению опасных и вредных производственных факторов;
- меры по обеспечению безопасности при работе с электроустановками;
- основные положения пожарной безопасности;
- меры по предупреждению производственного травматизма;
- основы производственной санитарии;
- систему управления охраной труда на предприятии;
- основные электромонтажные операции и способы их выполнения;
- назначение электромонтажного инструмента, правила пользования и хранения;
- свойства, состав и область применения металлов и материалов, используемых при монтаже

**уметь:**

- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- организовывать выполнение мероприятий по обеспечению системы электробезопасности;
- определять эффективность внедрения безопасной техники;
- пользоваться средствами пожаротушения;
- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- исследовать среду производственных помещений;
- вести расследование и учет несчастных случаев;
- составлять инструкции по охране труда и проводить обучение работающих на рабочем месте;
- выполнять монтаж схем управления электроаппаратами и выполнять маркировку этих схем;
- производить монтаж открытых внутренних и тросовых электропроводок;
- производить монтаж отдельных элементов воздушной линии КТП 10/0,4 кВ

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 306

Из них на освоение МДК 05.01 – 78

МДК 05.02 – 78

на практики– 144  
в том числе учебную – 36  
и производственную – 108  
самостоятельная работа - 8

**Формы контроля:**

МДК 05.01 Монтаж воздушных линий - экзамен, 6 семестр  
МДК 05.02 Техника высоких напряжений - экзамен, 6 семестр  
УП 05.01 Подготовка по рабочей профессии - дифференцированный зачет, 6 семестр  
ПП 05.01 Подготовка по рабочей профессии - дифференцированный зачет, 6 семестр  
ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередач – квалификационный экзамен на рабочую профессию, 6 семестр

**Структура профессионального модуля:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>
1	МДК 05.01 Монтаж воздушных линий
2	МДК 05.02 Техника высоких напряжений
3	УП 05.01 Подготовка по рабочей профессии
4	ПП 05.01 Подготовка по рабочей профессии

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ 06 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей**

### **Место ПМ в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа ПМ 06 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **Цели и планируемые результаты освоения ПМ:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения осмотров воздушных и кабельных линий, распределительных сетей;
- работы с измерительными приборами;
- проведения несложных ремонтных работ оборудования и линий электропередачи распределительных сетей;
- устранения обнаруженных неисправностей;
- измерения напряжения и нагрузки в различных точках сети;
- чистки оборудования распределительных сетей;
- подготовки рабочих мест в распределительных пунктах, трансформаторных подстанциях и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети

**знать:**

- схемы участков распределительных сетей с расположением распределительных пунктов и трансформаторных подстанций;
- трассы воздушных и кабельных линий;
- приборы и средства для измерений параметров сети;
- правила подготовки рабочих мест;
- содержание мероприятий по подготовке к включению новых распределительных пунктов и трансформаторных подстанций;
- правила и технологию проведения текущего ремонта обслуживаемого оборудования;
- виды неисправностей оборудования воздушных и кабельных линий, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, способы их предупреждения и устранения;
- правила оперативного обслуживания электроустановок;
- правила устройства электроустановок;
- порядок выполнения оперативных переключений

**уметь:**

- различать типы опор;
- выбирать способ прокладки кабеля;
- рассчитать сечение провода

**Объем учебных часов:**

Всего часов - 330

Из них на освоение МДК 06.01 – 72

МДК 06.02 – 72

на практики– 180

в том числе учебную – 72

и производственную – 108  
самостоятельная работа - 6

**Формы контроля:**

МДК 06.01 Техническое обслуживание распределительных сетей - экзамен, 7 семестр  
МДК 06.02 Работа на высоте - дифференцированный зачет, 7 семестр  
УП 06.01 Подготовка по рабочей профессии - дифференцированный зачет, 7 семестр  
ПП 06.01 Подготовка по рабочей профессии - дифференцированный зачет, 7 семестр  
ПМ 06 Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей – квалификационный экзамен на рабочую профессию, 7 семестр

**Структура профессионального модуля:**

№ п/п	Разделы
1	МДК 06.01 Техническое обслуживание распределительных сетей
2	МДК 06.02 Работа на высоте
3	УП 06.01 Подготовка по рабочей профессии
4	ПП 06.01 Подготовка по рабочей профессии