

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК
СТУДЕНТОВ**

Специальность **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), базовая подготовка**
(код и наименование специальности)

Квалификация **техник**
(квалификация выпускника в соответствии с ФГОС СПО)

Форма обучения **очная**
(очная, заочная)

Нормативный срок обучения **3 года 10 месяцев**
(нормативный срок обучения в соответствии с ФГОС СПО)

Содержание

О.00	Общеобразовательный цикл.....	4
ОУД.01	Русский язык (базовый уровень)	4
ОУД.02	Литература (базовый уровень)	7
ОУД.03	Родной (русский) язык	10
ОУД.04	Иностранный язык (базовый уровень) Английский язык.....	13
ОУД.04	Иностранный язык (базовый уровень) Немецкий язык	16
ОУД.05	Математика (углубленный уровень).....	19
ОУД.05	История (базовый уровень).....	22
ОУД.07	Физическая культура (базовый уровень).....	25
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень).....	28
ОУД.09	Астрономия (базовый уровень)	32
УДВ.01	Физика (углубленный уровень)	35
УДВ.02	Химия (углубленный уровень)	38
УДВ.03	Информатика (углубленный уровень)	41
ДУД.01	Технология электроснабжения	46
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.....	49
ОГСЭ.01	Основы философии.....	49
ОГСЭ.02	История.....	51
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)	53
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык).....	55
ОГСЭ.04	Физическая культура	57
ОГСЭ.05	Психология общения	59
ОГСЭ.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.....	61
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл.....	63
ЕН.01	Математика.....	63
ЕН.02	Экологические основы природопользования.....	65
П.00	Профессиональный цикл	67
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	67
ОП.01	Инженерная графика	67
ОП.02	Электротехника и электроника	69
ОП.03	Метрология стандартизация и сертификация	71
ОП.04	Техническая механика.....	73
ОП.05	Материаловедение	75
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	78
ОП.07	Основы экономики	80
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности.....	83
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	85
ПМ.00	Профессиональные модули	87
ПМ.01.	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	87
УП.01	Учебная практика	90
ПП.01	Производственная практика	94
ПМ.02.	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.....	98
УП.02	Учебная практика	101
ПП.02	Производственная практика	104
ПМ.03.	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.....	107
УП.03	Учебная практика	110
ПП.03	Производственная практика	113
ПМ.04.	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.....	116
УП.04	Учебная практика	118
ПП.04	Производственная практика	120
ПМ.05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	122
УП.05	Учебная практика	124
ПП.05	Производственная практика	126
	Вариативная часть	128

В1 Введение в профессиональную деятельность.....	128
В2 Электрические машины и электропривод.....	130
В3 Проектная деятельность в энергетике	132
В4 Алгоритмизация технических задач	134
В5 Электропривод и автоматика	136
В6 Электротехническое и конструкционное материаловедение.....	138
ПДП Преддипломная практика.....	140

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

О.00 Общеобразовательный цикл

индекс и наименование части блока программы

ОУД.01 Русский язык (базовый уровень)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	88
в том числе:	
Теоретическое обучение	32
практические и лабораторные занятия	48
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Русский язык (базовый уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- о лингвистике как науке;
- о языке как многофункциональной развивающейся системе;
- о взаимосвязи основных единиц и уровней языка;
- о языковой норме, ее функциях;
- о функционально-стилистической системе русского языка;
- о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

Уметь:

- опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций;
- в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям;
- оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствия сфере и ситуации общения;
- разграничивать варианты норм и речевые нарушения.

Содержание программы «Русский язык (базовый уровень)» направлено на достижение следующих результатов:

•личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

•метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

источников;

–умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно- научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

•предметных:

–сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

–сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

–владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

–владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

–сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

–сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

–способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

–владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово- родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

–сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

• приобретаемого практического опыта (ПО):

- опыт грамотного составления заявлений и других документов;

Автор: _____ Е.А.Филатова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

О.00 Общеобразовательный цикл

индекс и наименование части блока программы

ОУД.02 Литература (базовый уровень)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
лекционные занятия	46
практические и лабораторные занятия	69
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Литература (базовый уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– программные произведения, предназначенные для текстуального и обзорного изучения;

– основные факты о жизни и творчестве писателей изучаемых произведений;

– характерные особенности эпохи, отраженные в произведениях;

– сюжет, особенности композиции и системы образов изучаемых произведений;

– характерные жанровые особенности изученных произведений;

– роды и жанры литературы;

– тексты, рекомендованные программой для заучивания наизусть.

Уметь:

– воспроизводить конкретное содержание (главные герои, основные сюжетные линии, события);

– анализировать и оценивать изученное произведение как художественное единство;

– давать оценку изученным лирическим произведениям на основе личностного восприятия;

– объяснять связь произведений со временем написания и нашей современностью;

– пересказывать узловые сцены и эпизоды изученных произведений;

– анализировать эпизод изученного произведения;

– определять принадлежность произведения к одному из литературных родов (эпос, лирика и драма);

– характеризовать героя произведения, сопоставлять героев одного или нескольких произведений;

– составлять план собственного устного или письменного высказывания.

Содержание программы «Литература (базовый уровень)» направлено на достижение следующих результатов:

•личностных:

– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

•метапредметных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением

(пониманием), говорением, письмом;

–владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

–применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

–овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

–готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

–умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно- научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• предметных:

–сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

–сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

–владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

–владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

–сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

–сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

–способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

–владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово- родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

–сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

• приобретаемого практического опыта (ПО):

- поиска и анализа литературных источников;

Автор: _____ Е.А.Филатова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

О.00 Общеобразовательный цикл

индекс и наименование части блока программы

ОУД.03 Родной (русский) язык

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Родной (русский) язык» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

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

Уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебнонаучных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание программы «Родной (русский) язык» направлено на достижение следующих результатов:

•личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной

деятельности;

–способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

•метаяпредметных:

–владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

–владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

–применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

–овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

–готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

–умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

•предметных:

–сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

–сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

–владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

–владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

–сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

–сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

–способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

–владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово- родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

–сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

• приобретаемого практического опыта (ПО):

- опыт грамотного самовыражения в области профессиональной деятельности;

Автор: _____ Е.А.Филатова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.04 Иностранный язык (базовый уровень) Английский язык

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	49	70
в том числе:		
лекционные занятия	0	0
практические и лабораторные занятия	48	69
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык (базовый уровень). Английский язык» является обязательной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.

Уметь:

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных / прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.

Содержание рабочей программы «Иностранный язык (базовый уровень). Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимать речь носителей языка;
- владеть устной диалогической и монологической речью;
- читать вслух и про себя адаптированный текст на иностранном языке со словарем;
- писать мини-сочинение;
- делать адекватный перевод на русский язык адаптированного иностранного текста;
- использовать язык для повышения общей культуры обучающихся: знать культуру, географию стран изучаемого языка, формировать личность обучающегося, развивать чувства взаимопонимания между народами.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (Базовый уровень) (Английский язык)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• межпредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• предметных:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

• приобретаемого практического опыта:

– заполнение документов и резюме на иностранном языке.

Автор: _____ ст. преподаватель Е.Т. Гугнина

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.04 Иностранный язык (базовый уровень) Немецкий язык

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	49	70
в том числе:		
лекционные занятия	0	0
практические и лабораторные занятия	48	69
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык (базовый уровень). Немецкий язык» является обязательной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.

Уметь:

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных / прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.

Содержание рабочей программы «Иностранный язык (базовый уровень). Немецкий язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимать речь носителей языка;
- владеть устной диалогической и монологической речью;
- читать вслух и про себя адаптированный текст на иностранном языке со словарем;
- писать мини-сочинение;
- делать адекватный перевод на русский язык адаптированного иностранного текста;
- использовать язык для повышения общей культуры обучающихся: знать культуру, географию стран изучаемого языка, формировать личность обучающегося, развивать чувства взаимопонимания между народами.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (Базовый уровень) (Немецкий язык)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• межпредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• предметных:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

• приобретаемого практического опыта:

– заполнение документов и резюме на иностранном языке.

Авторы: _____ ст. преподаватель Е.Т. Гутнина

_____ С. Н. Денисов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.05 Математика (углубленный уровень)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	104	146
в том числе:		
лекционные занятия	48	69
практические и лабораторные занятия	48	69
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	6	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл учебного плана специальности 13.02.07. Электроснабжение (по отраслям).

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности.

Уметь:

- описать свойства реальных предметов и их взаимного расположения;
- применять идеи, методы и результаты алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- оценивать вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;
- различать требования, предъявляемые к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

Учебная дисциплина «Математика» изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей и направлена на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и

реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

в предметном направлении:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире,

- основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

в направлении приобретения **практического опыта:**

- самостоятельного поиска методов решений.

Автор: _____ Л.Н. Казьмина;

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.06 История (базовый уровень)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	49	70
в том числе:		
лекционные занятия	32	46
практические и лабораторные занятия	16	23
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «История (базовый уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основные факты, процессы, явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

– основные исторические термины;

– периодизацию всемирной и отечественной истории;

– современные версии и трактовки важнейших проблем истории;

– особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

Уметь:

– проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

– критически анализировать источник исторической информации;

– анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, картина, таблица, схема);

– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

– структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;

– дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

• приобретаемого практического опыта:

- оценка происходящих событий.

Автор: _____ Н.В. Андрюхина

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.07 Физическая культура (базовый уровень)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	49	70
в том числе:		
лекционные занятия	0	0
практические и лабораторные занятия	48	69
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Физическая культура» является базовой учебной дисциплиной из обязательной предметной области «Физическая культура» и изучается в общеобразовательном цикле ППССЗ по специальности СПО 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)».

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

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

Уметь:

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

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание роли физической культуры и развития личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

метапредметных:

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физической подготовленности;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

приобретаемого практического опыта:

- грамотное распределение физической нагрузки.

Автор: _____ профессор, канд. пед. наук, А.П. Перов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
лекционные занятия	46
практические и лабораторные занятия	23
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- о здоровье и здоровом образе жизни;
- о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- об обязанности граждан по защите государства.

Уметь:

- оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья;
- действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике;
- принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы;
- законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

• ***приобретаемого практического опыта:***

– отбор необходимой информации в области безопасности жизнедеятельности.

Автор: к.т.н. _____ Ф.А. Кирсанов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ОУД.09 Астрономия (базовый уровень)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Астрономия (базовый уровень)» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

Уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, 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, 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 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.

Содержание рабочей программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников

информации и современных информационных технологий; — использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия (базовый уровень)», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

приобретаемого практического опыта:

- ориентация в пространстве.

Автор: _____ Л.Н. Языкова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

УДВ.01 Физика (углубленный уровень)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	54	100
в том числе:		
лекционные занятия	16	46
практические и лабораторные занятия	32	46
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	4	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС СПОО для специальности СПО **13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)»** по программе углубленного уровня.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Физика (углубленный уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

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

на личностном уровне:

- экологически мыслить
- понимать влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- вести эколого-направленную деятельность;

на метапредметном уровне:

- вести познавательную, учебно-исследовательскую и проектную деятельности;
- самостоятельно искать методы решения практических задач;
- применять различных методов познания;
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

на предметном уровне:

- измерять и вычислять физические величины и их погрешности;
- пользоваться справочными данными и измерительными приборами и инструментами для определения физических величин;
- читать и строить графики, выражающие зависимость физических величин друг от друга;
- решать задачи на определение физических величин, пользуясь готовыми формулами;
- изображать графически направления векторов физических величин;
- объяснять преобразование движений и энергии, основанных на законах сохранения;
- описывать и объяснять физические явления;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов а физическая теория даёт возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: физических законов для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров, современных видов вооружений;
- воспринимать и, на основе полученных знаний, самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
на предметном уровне:

- понятия и смысл физических величин и моделей;

- законы, описывающие физическую картину мира, и их смысл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт:**

- оценки природных явлений и их последствий

Автор: к.ф.-м.н., доцент _____ С.И. Шарапов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

УДВ.02 Химия (углубленный уровень)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	81
в том числе:	
лекционные занятия	48
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Химия (углубленный уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные понятия: генетический ряд, окислитель, восстановитель, амфотерность, коррозия, органические вещества, мономер, полимер, степень полимеризации, структурное звено;
- основные химические законы: закон постоянства состава, периодический закон, закон сохранения массы веществ;
- классификацию: химических реакций в неорганической химии, неорганических веществ, оксидов, оснований, кислот, солей, полимеров и углеводов;
- химические свойства: кислот, оснований, оксидов, солей в свете ТЭД, металлов и неметаллов, изученных органических веществ. Качественные реакции.

Уметь:

- составлять электронные формулы атомов, химические формулы веществ по степени окисления элементов, химические формулы оснований, кислот, солей, химические уравнения разного типа, уравнения ЭД, ионные уравнения, уравнения реакций, характеризующие химические свойства оксидов, оснований, кислот, солей, металлов и неметаллов в молекулярном и ионном виде, уравнения ОВР методом электронного баланса, генетические ряды металла и неметалла, структурные формулы для органических веществ;
- объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки, механизмы коррозии, причины многообразия органических веществ;
- проводить расчеты по химической формуле соединения, по химическому уравнению;
- выполнять химический эксперимент по получению веществ и описанию их свойств, по распознаванию важнейших неорганических соединений, по наблюдению за различными явлениями.

Содержание рабочей программы «Химия (углубленный уровень)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия (углубленный уровень)», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценивать ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;

– понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач:

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

– в направлении приобретения практического опыта:

– самостоятельного поиска методов решений.

приобретаемого практического опыта:

– выявление опасных последствий действия химических веществ.

Автор: _____ И.В. Глазунова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

УДВ.03 Информатика (углубленный уровень)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	122
в том числе:	
лекционные занятия	46
практические и лабораторные занятия	69
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	2
промежуточная аттестация	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информатика (углубленный уровень)» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и является общеобразовательной.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- цели и задачи изучаемой дисциплины;
- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации;
- способы представления информации в ЭВМ;
- основные методы хранения и обработки информации с помощью ЭВМ;
- устройство ПК и назначение его структурных компонентов;
- о компьютерных вирусах, компьютерной безопасности;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма, как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;
- современное состояние уровня и направление развития компьютерной техники и программных средств;
- основы современных информационных технологий и их значение в деятельности человека.

Уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
- уверенно работать в качестве пользователя ПК, используя программные средства (ПС) общего назначения;
- работать с файловой системой компьютера, т.е. создавать, переименовывать, копировать, удалять файлы и каталоги;
- работать с текстовой информацией;
- работать с числовой информацией;
- работать с графической информацией;
- уметь работать на ПК в локальных и глобальных компьютерных сетях (Internet).

Владеть:

- навыками обработки текстовой, числовой и графической информации;
- основами вычислительной и алгоритмической культуры.
- приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание рабочей программы «Информатика (углубленный уровень)» направлено на достижение следующих целей:

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика (углубленный уровень)», обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий (Л1);
- осознание своего места в информационном обществе (Л2);
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий (Л3);
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации (Л4);
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций (Л5);
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить само оценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов (Л6);
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту (Л7);
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций (Л8);

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации (М1);
- использование различных видов познавательной деятельности для решения

информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий (М2);

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов (М3);

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет (М4);

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах (М5);

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М6);

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий (М7);

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире (П1);

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы (П2);

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки (П3);

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере (П4);

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах (П5);

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими (П6);

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) (П7);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования (П8);

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации (П9);

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам (П10);

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете (П11);

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира (П12);

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки (П13);

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции (П14);

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными

навыками формализации прикладной задачи и документирования программ (П15);

– сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы (П16);

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений (П17);

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ (П18);

– владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними (П19);

– владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами (П20);

– сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных (П21).

приобретаемого практического опыта:

– использование основных и прикладных программ в области профессиональной деятельности.

Автор: _____ канд.техн.наук, доцент А.М. Рожков
_____ канд.пед.наук, В.В. Кургасов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
О.00 Общеобразовательный цикл
индекс и наименование части блока программы

ДУД.01 Технология электроснабжения

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Семестр		
Объем образовательной программы	66	99
в том числе:		
лекционные занятия	32	46
практические и лабораторные занятия	32	46
курсовые работы	0	0
Самостоятельная работа	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	0	5
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Технология электроснабжения» входит в общеобразовательную часть учебного цикла ППСЗ.

Данная дисциплина направлена на формирование 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.

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

Учебная дисциплина «Технология электроснабжения» изучается на первом курсе. В результате её изучения студенты должны иметь четкое представление об изучаемых общепрофессиональных и профессиональных учебных дисциплинах, знать объекты и виды профессиональной деятельности. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, стремиться к самообразованию;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения технической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте техники в современном мире; понимание роли электромеханики в формировании научно-технического прогресса;
- владение основополагающими техническими понятиями, закономерностями, уверенное использование технической терминологии;
- сформированность умения решать технические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к технической информации, получаемой из разных источников.
- ***приобретаемого практического опыта:***

- постановка и решение поставленных задач в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать электрические схемы;

знать:

- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

Автор: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.01 Основы философии

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

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

знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести **практический опыт:**

- ведение диалога.

Автор: _____ А.М. Галушкин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.02 История

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу (ОГСЭ) программы подготовки специалистов среднего звена.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:

- оценки происходящих событий.

Автор: _____ Н.В. Андрюхина

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)
Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	186
в том числе:	
лекционные занятия	0
практические и лабораторные занятия	164
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	10
консультации	2
промежуточная аттестация	10
Форма промежуточной аттестации - зачет (3-6 семестры), экзамен (7 семестр).	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности. Английский язык» является обязательной дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

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

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

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен приобрести **практический опыт**:

- заполнение документов и резюме на иностранном языке.

Автор: _____ Т.Ю. Рязанцева, канд. пед. наук, доцент
_____ Д.А. Малинина

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	186
в том числе:	
лекционные занятия	0
практические и лабораторные занятия	164
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	10
консультации	2
промежуточная аттестация	10
Форма промежуточной аттестации - зачет (3-6 семестры), экзамен (7 семестр).	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности. Немецкий язык» является обязательной дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

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

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

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

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

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

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен приобрести **практический опыт**:

- заполнение документов и резюме на иностранном языке.

Автор: _____ Т.Ю. Рязанцева, канд. пед. наук, доцент

_____ С.Н. Денисов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.04 Физическая культура

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	169
в том числе:	
лекционные занятия	0
практические и лабораторные занятия	164
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	0
промежуточная аттестация	5
Форма промежуточной аттестации - зачет (3-6 семестры), диф. зачет (7 семестр).	

1.1 Область применения программы

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 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.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

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

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание роли физической культуры и развития личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

приобрести практический опыт:

- грамотное распределение физической нагрузки.

Автор: _____ профессор, канд. пед. наук, А.П. Перов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.05 Психология общения

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
лекционные занятия	17
практические и лабораторные занятия	17
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью;

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;

- применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

- описывать значимость своей специальности

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности;

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести **практический опыт:**

- применение профессионального диалекта в документации и речи.

Автор: _____ Г.А. Мактамкулова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

индекс и наименование части блока программы

ОГСЭ.06 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
лекционные занятия	17
практические и лабораторные занятия	17
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Форма промежуточной аттестации - зачет	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести **практический опыт:**

- адаптация в коллективах.

Автор: _____ Т.В. Большунова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

индекс и наименование части блока программы

ЕН.01 Математика

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	64
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	4
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

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.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

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.

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.

иметь практический опыт:

- самостоятельного поиска методов решений задач профессиональной деятельности.

Автор: _____ Л. Н. Казьмина

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл
индекс и наименование части блока программы

ЕН.02 Экологические основы природопользования

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
лекционные занятия	17
практические и лабораторные занятия	17
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Форма промежуточной аттестации - зачет	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл. ППССЗ.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплин

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

- анализировать и прогнозировать последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести **практический опыт**:

- рационального природопользования;
- анализ экологического состояния окружающей среды.

Автор: _____ И.В. Глазунова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

П.00 Профессиональный цикл

индекс и наименование части блока программы

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	98
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	64
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	16
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 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.

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.

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

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

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

должен знать:

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

должен приобрести практический опыт:

- работы с современными IT-технологиями.
- графического отображения информации

Автор: _____ И.В. Телегин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.02 Электротехника и электроника

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	245
в том числе:	
лекционные занятия	66
практические и лабораторные занятия	166
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	3
консультации	2
промежуточная аттестация	8
Итоговая аттестация в форме диф. зачета (2 сем.) и экзамена (3 сем.)	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

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.

приобрести практический опыт:

- работа с электрическими приборами.

Автор: _____ А.В. Бойчевский

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.03 Метрология стандартизация и сертификация

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, 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;

приобрести практический опыт:

- составление документации.

Автор: _____ С.В. Ткаченко

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.04 Техническая механика

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
лекционные занятия	17
практические и лабораторные занятия	34
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	7
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

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

Целью освоения дисциплины является изучение основ механического движения, деталей и механических узлов и расчетов на прочность и жесткость, необходимых для

расчета и проектирования механической части электромеханических систем; умения в составлении кинематических схем. расчете параметров конструктивных элементов на прочность и жесткость: овладение основами конструирования механической части электромеханических систем для конкретного применения.

Поставленные цели освоения дисциплины достигаются путем решения задач, в результате которых, студенты должны изучить основные законы механического движения и основы теории упругих деформаций, принципы действия современных электромеханических систем, основы разработки, изготовления и контролю качества электромеханических систем и их компонентов.

Формирование компетентного подхода к решению проблем производства, развитие интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить. Формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении, требующих специальных знаний классической механики и механики твердого деформируемого тела, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации

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

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

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

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

приобрести практический опыт:

– Определения нагрузок.

Автор: _____ И.А. Шипулин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.05 Материаловедение

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	67
в том числе:	
теоретическое обучение	17
лабораторные и практические работы	34
курсовая работа	-
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	6
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамен	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)» по программе базовой подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

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

приобрести практический опыт:

– Определения материалов.

Автор: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	48
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» по программе базовой подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Содержание дисциплины предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих **практических умений**:

- способность выполнять вычисления в различных системах счисления;
- способность использовать архивирование данных, работать с файлами;
- создавать текстовые документы, включающие графику, таблицы, формулы и др., например: резюме, отчеты, рацпредложения.
- создавать многостраничные документы – книги, в электронных таблицах, включающие необходимые расчетные формулы;
- создавать графическое сопровождение докладов, выступлений в программах создания презентаций;
- работать с базами данных: от этапа проектирования таблиц, заполнения данными, до этапа получения выборки по необходимым критериям;
- создавать сайты в сети интернет;
- проведение мероприятий, обеспечивающих защиту ПК от заражения компьютерными вирусами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть теоретическими основами и **практическими навыками** по формированию и эффективному использованию ИТ-технологий в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Авторы: : _____ А.М. Рожков

_____ В.В. Кургасов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.07 Основы экономики

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональную часть профессионального учебного цикла ППССЗ.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

Цель дисциплины: формирование у студентов современного экономического мышления, освоение современных знаний об экономике, ее структуре и проблемах, развитие навыков по исследованию экономических процессов.

Задачи дисциплины:

- обеспечение усвоения студентами понятий и категорий, используемых в экономике;
- обучить студентов умению анализировать актуальные экономические процессы, идущие как в российском обществе, так и в мире;
- дать представление об основных классических и современных экономических теориях, показать основные этапы развития экономической науки, принципиальные теоретические и методологические различия отдельных экономических школ и концепций;
- дать современные представления о содержательном наполнении микро- и макроэкономики;
- выработать умения творчески применять теоретические знания, самостоятельно разбираться в сложнейших событиях современной экономической жизни;
- развить способность к активному участию в разработке, оценке и осуществлении экономической политики, то есть в процессах, реализация которых затрагивает каждого.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- об основах микро- и макроэкономики;
- об экономической ситуации в стране и за рубежом;
- об успешной кредитной и налоговой политике.

знать:

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

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).

приобрести практический опыт:

- эффективного использования ресурсов.

Авторы: _____ К.В. Барсукова

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности
(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
лекционные занятия	17
практические и лабораторные занятия	17
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	4
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

приобрести практический опыт:

- применения нормативных документов.

Авторы: _____ П.С. Макурин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
П.00 Профессиональный цикл
индекс и наименование части блока программы
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
лекционные занятия	34
практические и лабораторные занятия	34
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	8
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

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

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

- Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
- Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.
- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.
- Применять первичные средства пожаротушения.
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.
- Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.
- Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.
- Оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда.
- Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.
- Основы военной службы и обороны государства.
- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
- Способы защиты населения от оружия массового поражения.
- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
- Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **приобрести практический опыт**:

- локализация возможных опасностей.

Автор: канд.техн.наук _____ А.В. Бутин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.00 Профессиональные модули

индекс и наименование части блока программы

ПМ.01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	433
в том числе:	
лекционные занятия	82
практические и лабораторные занятия	99
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
Практика учебная и производственная	216
консультации	12
промежуточная аттестация	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.2) и общекультурных компетенций (ОК 1-11).

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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.

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

Должен иметь практический опыт:

- составлении 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Автор: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

УП.01 Учебная практика
индекс и наименование производственного модуля

Очная форма обучения

Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам учебной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.01 «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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.

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять необходимую техническую документацию;
- разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
- выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях;

уметь:

- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);

- организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
- читать однолинейные схемы тяговых подстанций.

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.
- 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.
- 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;
- читать и составлять схемы 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.

Авторы: _____ О. Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПП.01 Производственная практика

Очная форма обучения

Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам производственной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения квалификации техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная (по профилю специальности) практика в соответствии с календарным графиком ППССЗ по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» входит в каждый из трех профессиональных модулей, завершая их освоение.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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.

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять необходимую техническую документацию;
- разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
- выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях;

уметь:

- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
- читать однолинейные схемы тяговых подстанций.

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.
- 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.
- 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;
- читать и составлять схемы 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.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с заданием и методическими указаниями, а также дневник и характеристику по установленной форме.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПМ.02. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	746
в том числе:	
лекционные занятия	234
практические и лабораторные занятия	182
курсовые работы	68
Самостоятельная работа	6
Практика учебная и производственная	216
консультации	16
промежуточная аттестация	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 2.1 – 2.5) и общекультурных компетенций (ОК 1 – 11).

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

УП.02 Учебная практика
индекс и наименование производственного модуля

Очная форма обучения

Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам учебной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 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

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.02 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизация схем электрических устройств подстанций;
- техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
- эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.
- применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.

уметь:

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.

- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.

- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.

знать:

- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.

- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.

- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.
- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.

Авторы: _____ О. Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПП.02 Производственная практика

Очная форма обучения

Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам производственной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 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

Рабочая программа производственной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизация схем электрических устройств подстанций;
- техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
- эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.
- применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.

уметь:

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.

знать:

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

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с заданием и методическими указаниями, а также дневник и характеристику по установленной форме.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПМ.03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	335
в том числе:	
лекционные занятия	48
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	32
Самостоятельная работа	1
Практика учебная и производственная	216
консультации	8
промежуточная аттестация	14
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 3.1 – 3.6) и общекультурных компетенций (ОК 1 – 11).

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

УП.03 Учебная практика
индекс и наименование производственного модуля

Очная форма обучения

Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам учебной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

–составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.

–обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок;

–производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

–рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.

–анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

–разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

уметь:

–регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;

– проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.

– составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.

- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и ЛЭП.

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;
- технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;

Авторы: _____ О. Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПП.03 Производственная практика

Очная форма обучения

Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам производственной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа производственной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

–составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.

–обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок;

–производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.

–рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.

–анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

–разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

уметь:

–регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;

– проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.

- составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и ЛЭП.

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;

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с заданием и методическими указаниями, а также дневник и характеристику по установленной форме.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПМ.04. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования
электрических подстанций и сетей

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	242
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
Практика учебная и производственная	180
консультации	6
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 4.1 – 4.2) и общекультурных компетенций (ОК 1 – 11).

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

Должен иметь практический опыт:

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

Должен 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;

Должен 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.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

УП.04 Учебная практика
индекс и наименование производственного модуля

Очная форма обучения

Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недели)
Всего	3 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	3 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	36 часов
- Аттестация по итогам учебной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 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

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
- оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

уметь:

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

знать:

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

Авторы: _____ О. Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПП.04 Производственная практика

Очная форма обучения

Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	2 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	2 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	24 часа
- Аттестация по итогам производственной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 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

Рабочая программа производственной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

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

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
- оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

уметь:

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

знать:

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

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	213
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	16
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	1
Практика учебная и производственная	144
консультации	8
промежуточная аттестация	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 5.1 – 5.3) и общекультурных компетенций (ОК 1 – 11).

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

ПК-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-5.2. Выбирать электроизмерительные приборы и измерять с заданной точностью различные электрические и неэлектрические величины

ПК-5.3. Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов

С целью овладения указанным видам профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

Должен иметь практический опыт:

- исследование процессов диагностирования объектов электроснабжения.
- использование электроизмерительных приборов.
- диагностика и контроль состояния устройств электроснабжения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать процессы диагностирования.
- выявлять неисправности в работе оборудования электроустановок.
- выбирать приборы, необходимые для работы и измерения нужных параметров.
- применять методы контроля и диагностики оборудования электроустановок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- порядок и критерии диагностики объектов электроснабжения;
- перечень приборов, необходимых для измерения параметров проверяемого оборудования.
- требования технологических процессов по диагностике и контролю состояния оборудования.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

УП.05 Учебная практика
индекс и наименование производственного модуля

Очная форма обучения

Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	2 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	2 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	24 часа
- Аттестация по итогам учебной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-5.2. Выбирать электроизмерительные приборы и измерять с заданной точностью различные электрические и неэлектрические величины

ПК-5.3. Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов

Рабочая программа учебной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

ПК-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-5.2. Выбирать электроизмерительные приборы и измерять с заданной точностью различные электрические и неэлектрические величины

ПК-5.3. Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.05 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- исследование процессов диагностирования объектов электроснабжения.
- использование электроизмерительных приборов.
- диагностика и контроль состояния устройств электроснабжения.

уметь:

- анализировать процессы диагностирования.
- выявлять неисправности в работе оборудования электроустановок.
- выбирать приборы, необходимые для работы и измерения нужных параметров.
- применять методы контроля и диагностики оборудования электроустановок.

знать:

- порядок и критерии диагностики объектов электроснабжения;
- перечень приборов, необходимых для измерения параметров проверяемого оборудования.
- требования технологических процессов по диагностике и контролю состояния оборудования.

Авторы: _____ О. Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПП.05 Производственная практика

Очная форма обучения

Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	2 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	2 недели
- Выполнение обязанностей практикантов	24 часа
- Аттестация по итогам производственной практики	2 часа
<i>Аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-5.2. Выбирать электроизмерительные приборы и измерять с заданной точностью различные электрические и неэлектрические величины

ПК-5.3. Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов

Рабочая программа производственной практики может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки рабочих при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Реализация дисциплины направлена на формирование общих (и/или профессиональных) 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.

ПК-5.1. Организовывать технологические процессы диагностирования объектов электроснабжения

ПК-5.2. Выбирать электроизмерительные приборы и измерять с заданной точностью различные электрические и неэлектрические величины

ПК-5.3. Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

Формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессионального модуля ПМ.05 ППССЗ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- исследование процессов диагностирования объектов электроснабжения.
- использование электроизмерительных приборов.
- диагностика и контроль состояния устройств электроснабжения.

уметь:

- анализировать процессы диагностирования.
- выявлять неисправности в работе оборудования электроустановок.
- выбирать приборы, необходимые для работы и измерения нужных параметров.
- применять методы контроля и диагностики оборудования электроустановок.

знать:

- порядок и критерии диагностики объектов электроснабжения;
- перечень приборов, необходимых для измерения параметров проверяемого оборудования.
- требования технологических процессов по диагностике и контролю состояния оборудования.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В1 Введение в профессиональную деятельность

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	147
в том числе:	
лекционные занятия	82
практические и лабораторные занятия	49
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	4
промежуточная аттестация	12
Промежуточная аттестация в форме собеседования (4 сем.) и экзамена (5 сем.)	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- анализировать научную и техническую литературу по тематике исследования в рамках дисциплины;
- формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах выполненной работы;
- оформлять отчет о проделанной работе на компьютере;
- выбирать способ прокладки кабеля;

- рассчитать сечение провода;
- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов ап-аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

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

- правила оформления научной и технической документации;
- основные виды энергоресурсов и типы энергетических установок;
- нетрадиционные и возобновляемые источники энергии;
- виды неисправностей оборудования воздушных и кабельных линий, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, способы их предупреждения и устранения;
- 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;

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- навыки публичной защиты по тематике исследования;
- пакетом программ Microsoft Office с целью оформления документации на компьютере;
- навыками синтеза информации в сетевом доступе при выполнении научных исследований.
- проведение ремонтных работ оборудования и линий электропередачи распределительных сетей;
- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В2 Электрические машины и электропривод

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	148
в том числе:	
лекционные занятия	67
практические и лабораторные занятия	33
курсовые работы	34
Самостоятельная работа	0
консультации	4
промежуточная аттестация	10
Промежуточная аттестация в форме зачета (4, 5 сем.) и экзамена (6 сем.)	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Электрические машины и электропривод» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- применять и использовать основные характеристики электрических двигателей, генераторов и преобразователей: эксплуатационные требования к ним;
- 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;

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

- общие вопросы электромеханического преобразования энергии и физические законы, лежащие в основе их работы;
- устройство трансформаторов; асинхронных и синхронных машин; машин постоянного тока; специальных электрических машин;
- конструктивные исполнения, параметры и режимы работы электрических машин;
- основные характеристики электрических двигателей, генераторов и преобразователей: эксплуатационные требования к ним, тенденции их развития;
- 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;

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- навыками анализа основных характеристик электрических двигателей постоянного и переменного тока;
- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В3 Проектная деятельность в энергетике

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	73
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	5
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Проектная деятельность в энергетике» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- обосновывать необходимость использования аналитического и компьютерного инструментария для решения задач по управлению проектами;

- применять на практике аналитические и расчетные методы в процедуре принятия управленческих решений по управлению проектами;

- ориентироваться в современных специализированных программных продуктах по управлению проектами;

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению проектами;

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

- концепцию управления проектами;
- основные математические методы, используемые при управлении проектами;
- логику построения проектов;

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- навык реализации основных управленческих функций (принятие управленческих решений, организация, мотивирование и контроль);
- навык практического использования экономико-математических методов в управлении проектами;
- навык решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами;

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В4 Алгоритмизация технических задач

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
лекционные занятия	64
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	4
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Алгоритмизация технических задач» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- составлять модели решения функциональных и вычислительных задач;
- составлять алгоритмы решения функциональных и вычислительных задач, используя базовые структуры;
- составлять программы на основе разработанных алгоритмов, используя языки высокого уровня;
- пользоваться современными аппаратными средствами;

- согласованно решать задачи разработки эффективных моделей данных и алгоритмов их обработки при создании прикладного программного обеспечения, а также получать программные реализации на языках высокого уровня.

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

- базовые понятия теории алгоритмов;
- технологию разработки профессиональных программ (алгоритмизацию);
- язык объектно-ориентированного программирования;
- основные виды программного обеспечения современных ЭВМ для объектно-ориентированного программирования;
- методику объектно-ориентированного анализа и проектирования.

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- навык разработки алгоритмов и программ решения прикладных задач на языке высокого уровня в среде объектно-ориентированного программирования.;

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В5 Электропривод и автоматика

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
лекционные занятия	32
практические и лабораторные занятия	32
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	2
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Электропривод и автоматика» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- использовать приближенные методы расчета и выбора основных элементов электрических приводов;
- рассчитывать статические характеристики электродвигателей;
- строить характеристики разомкнутых систем электропривода;
- выбирать электродвигатели для систем электропривода;

- использовать приближенные методы расчета и выбора основных элементов электрических приводов;
- приобрести первоначальные навыки проведения лабораторных испытаний электрических приводов.

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

- основные сведения о системах электропривода;
- назначение и виды современных электрических приводов;
- простейшее математическое описание их элементов;
- схемы включения;
- основные параметры, характеристики и свойства электроприводов.

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- навык решения задач в области электропривода;
- навыками использования полученных знаний, умений в своей профессиональной деятельности при решении практических задач использования электрических приводов

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Вариативная часть

индекс и наименование части блока программы

В6 Электротехническое и конструкционное материаловедение

(индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Очная форма обучения

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	152
в том числе:	
лекционные занятия	96
практические и лабораторные занятия	48
курсовые работы	0
Самостоятельная работа	0
консультации	2
промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

1.1 Область применения программы

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

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Электротехническое и конструкционное материаловедение» входит в вариативную часть учебного цикла ППССЗ.

Реализация профессионального модуля направлена на формирование общих (и/или профессиональных) компетенций:

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

ПК-6.1. Планировать работы по техническому обслуживанию и ремонту с использованием современных средств обработки информации

ПК-6.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала, обслуживающего системы электроснабжения

ПК-6.3. Осуществлять технический контроль качества обслуживания устройств электроснабжения

ПК-6.4. Оформлять оперативно-техническую документацию по обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с существующими требованиями

ПК-6.5. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы

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

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

- анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по основам конструкционного и электротехнического материаловедения;
- анализировать научно-техническую документацию и пользоваться справочными материалами;
- пользоваться научно-техническими электронными справочными материалами;
- работать с технической и справочной литературой

- осуществлять выбор взаимозаменяемых элементов и электротехнических (конструкционных) материалов в зависимости от условий окружающей среды;
- пользоваться нормативной документацией;

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

- физические свойства электротехнических и конструкционных материалов;
- методы получения электротехнических и конструкционных материалов;
- области применения электротехнических материалов как компонентов электрооборудования и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений.

Иметь практический опыт, приобретаемый при изучении дисциплины:

- пользования терминологией и условными обозначениями в области материаловедения;
- выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических материалов;
- выбора электротехнических материалов.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной (преддипломной) практики
ПМ.00 Профессиональные модули
индекс и наименование части блока программы

ПДП Преддипломная практика

Очная форма обучения

Объем производственной (преддипломной) практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (недель)
Всего	4 недели
в том числе:	
- Выполнение задания и программы практики	4 недели
- Выполнение обязанностей дублеров-работников	80 часов
- Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики	6 часов
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

1.1 Область применения программы

Программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- ВПД 1 «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям»;
- ВПД 2 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»;
- ВПД 3 «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»;
- ВПД 4 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей»
- ВПД 5 «Диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»
- ВПД 6 «Организация управления производством»

1.2 Место практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная (преддипломная) практика в соответствии с календарным графиком ППССЗ по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» проходит по завершению изучения дисциплин и модулей учебных циклов, непосредственно предшествует этапу подготовки обучающимися выпускной квалификационной работы.

1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики

Цель практики:

углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять необходимую техническую документацию;
- разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
- выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях;
- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизация схем электрических устройств подстанций;
- техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
- эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.
- применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.
- составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.
- обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок;
- производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.
- рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
- анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
- разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
- подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
- оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.
- исследование процессов диагностирования объектов электроснабжения.
- использование электроизмерительных приборов.
- диагностика и контроль состояния устройств электроснабжения.
- составление планов работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования
- обработка технической документации с использованием автоматизированного рабочего места

- руководство персоналом, обслуживающим системы электроснабжения
- контроль качества обслуживания устройств электроснабжения
- оформление оперативно-технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования
- выполнение технико-экономических расчетов затрат на производимые работы

уметь:

- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
- читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
- 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.
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.
- регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и ЛЭП.
- 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.
- анализировать процессы диагностирования.
- выявлять неисправности в работе оборудования электроустановок.
- выбирать приборы, необходимые для работы и измерения нужных параметров.
- применять методы контроля и диагностики оборудования электроустановок.
- определять главные направления в работе по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с использованием современных средств обработки информации.
- использовать автоматизированные системы управления производством.
- ставить перед коллективом задачи по выполнению работ и контролировать их результаты
- определять состояние оборудования, необходимость проведения его ремонта
- заполнять бланки оперативно-технической документации, вести технические журналы по обслуживанию электроустановок

– рассчитывать расходы технических материалов и человеко-часов на производство эксплуатационных и ремонтных работ в электроустановках.

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.
- 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.
- 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;
- читать и составлять схемы 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.
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.
- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
- 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;
- 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.
- порядок и критерии диагностики объектов электроснабжения;
- перечень приборов, необходимых для измерения параметров проверяемого оборудования.
- требования технологических процессов по диагностике и контролю состояния оборудования.
- виды технического обслуживания и ремонта оборудования, последовательность технологических процессов, современные средства обработки информации
- принципы и методы руководства, оперативные действия при решении задач, стоящих перед персоналом, обслуживающим системы электроснабжения
- критерии оценки качества обслуживания электроустановок
- перечень оперативно-технической документации и требования к ее оформлению
- основные показатели технико-экономических расчетов затрат на производимые работы.

Авторы: _____ О.Я. Шачнев