

**Специальность среднего профессионального образования
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Русский язык»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и языковой, лингвистической, коммуникативной, культуроведческой компетенций;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В программу включено содержание, направленное на достижение студентами результатов, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате освоения обязательного минимума содержания образовательной области «Русский язык и литература. Русский язык» студенты должны показать следующие результаты:

Личностные:

Л1 - 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;

Л2 - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

Л3 - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

Л4 - 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;

Л5 - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

Л6 - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л7 - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

Метапредметные:

М1 - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

М2 - 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;

М3 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

М4 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

М5 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М6 - 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;

Предметные:

П1 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

П2 - 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;

П3 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

П4 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

П5 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

П6 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.

Данные результаты должны проявиться в следующих знаниях и умениях:

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен **знать:**

31 - связь языка и истории, культуры русского и других народов;

32 - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

33 - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

34- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

35- самостоятельные и служебные части речи, их признаки и роль в языке и речи;

36-синтаксический строй предложений;

37-нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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

У1- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; пользоваться словарями

У2- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

У3- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

У4-создавать тексты в устной и письменной форме.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Литература»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
 - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
 - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
 - определять род и жанр произведения;
 - сопоставлять литературные произведения;
 - выявлять авторскую позицию;
 - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
 - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
 - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участия в диалоге или дискуссии;
 - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
 - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
 - определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- образную природу словесного искусства;
 - содержание изученных литературных произведений;
 - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
 - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
 - основные теоретико-литературные понятия.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Иностранный язык»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав общеобразовательной подготовки и является базовой дисциплиной ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Дисциплина «Иностранный язык» базируется на знаниях и умениях, приобретенных учащимися в средней школе, а также при изучении дисциплины «Русский язык».

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранными языками, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение учащимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативных умений и навыков для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной деятельности. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры учащихся;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран

и народов.

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

У1 - использовать базовую лексику социально-бытовой тематики;

У2 - распознавать основные грамматические явления ИЯ;

У3 - вести диалог, строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;

У4 - передавать содержание прочитанного/прослушанного текста;

У5 - понимать письменное сообщение, используя различные виды чтения.

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

З1 - лексические единицы социально-бытовой тематики;

З2 - основы грамматической системы ИЯ;

З3 - основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«История» ОО**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Дисциплина «История» входит в состав базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

Личностные результаты:

1) осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;

2) освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека;

3) осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;

4) понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

1) формирование основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, осмысление им опыта российской истории как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

2) овладение базовыми историческими знаниями, а также представлениями о закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах; приобретение опыта историко-культурного, цивилизационного подхода к оценке социальных явлений, современных глобальных процессов;

3) формирование умений применения исторических знаний для осмысления сущности современных общественных явлений, жизни в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

4) формирование важнейших культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности,

миропонимания и познания современного общества на основе изучения исторического опыта России и человечества;

5) развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, способностей определять и аргументировать своё отношение к ней;

6) воспитание уважения к историческому наследию народов России; восприятие традиций исторического диалога, сложившихся в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном Российском государстве.

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

У1 – самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

У2 – оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

У3 – определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

У4 – создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

У5 – самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

У6 – осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

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

31 – о воспитании российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

32 – современный уровень развития науки и общественной практики, учитывающий социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

33 – основы гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации, осмысление им опыта российской истории как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

34 – основные исторические события мировой и отечественной истории;

35 – основные процессы (интеграционные, культурные, конфессиональные, экономические, политические, социальные и др.) определившие ход развития мирового исторического процесса;

36 – исторические терминологию и основные исторические даты;

37 – мировые исторические события и процессы, определившие характер развития мирового исторического процесса;

38 – социальные, ментальные и экономические структуры, политические и правовые и правовые системы, культурные парадигмы определившие общее и особенно в процессе цивилизационного развития России и зарубежных стран.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Астрономия»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Астрономия» является частью основной образовательной программы ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию;
- воспринимать информацию в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- 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 модели при решении экономических задач, находить адекватную предложенной задаче экономическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

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

У1 - Уметь решать практико-ориентированные качественные и расчетные экономические задачи с опорой как на известные законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

У2 - Уметь объяснять условия применения экономических моделей при решении задач, находить адекватную предложенной задаче модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

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

31 - Знать о средствах, которые используют астрономы, чтобы заглянуть в самые удалённые уголки Вселенной и узнать о новых каналах получения информации о небесных телах с помощью нейтринных и гравитационно-волновых телескопов;

32 - Знать, как благодаря развитию астрономии люди пришли к революционным представлениям гелиоцентрической системы мира. Как были открыты законы, управляющие движением планет, и позднее, закон всемирного тяготения;

33 - На примере использования закона всемирного тяготения получить представления о космических скоростях, на основе которых рассчитываются траектории полётов космических аппаратов к планетам;

34 - Получить представление о методах астрофизических исследований и законах физики, которые используются для изучения физических свойств небесных тел;

35 - Знать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав обязательной предметной области «Математика и естественнонаучные дисциплины» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в составе базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать у обучающихся экологическое мышление, навыки здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- формирование у обучающихся потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- воспитание у обучающихся ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- развитие у обучающихся готовности к служению Отечеству, его защите;
- Освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

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

У1 - Уметь владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.;

У2 – Уметь пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

У3 – Уметь оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе

У4 – Уметь владеть способами оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

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

31 – Знать основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; ре- продуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.;

32 – Знать потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания.

33 – Знать основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

34 – Знать основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан

35 – Знать состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура» ОО

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной образовательного цикла, ее изучение направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

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

У1 - учитывать индивидуальные особенности физического, гендерного возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями;

У2 - проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;

У3 - проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;

У4 – выполнять контрольные нормативы по волейболу, баскетболу, легкой атлетике, плаванию, лыжной подготовке, атлетической гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

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

31 - значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий;

32 - научные основы биологии, физиологии, теории и методики педагогики и практики физической культуры и здорового образа жизни;

33 - содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

предметные результаты:

1- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

2 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержание работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний связанных с учебной и производственной деятельностью;

3 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Химия»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» входит в состав обязательной предметной области «Естественнонаучные дисциплины» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Химия» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин при освоении специальностей СПО технического профиля, как базовый учебный предмет в объеме 78 часов.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы; химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения; растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация; окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции; скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие; углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.

У2 – формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ; установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений; установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева; объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических

элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах; характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.

У3 – формулировать основные теории химии, зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов; характеризовать важнейшие типы химических связей и относительности этой типологии; объяснять зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток; формулировать основные положения теории электролитической диссоциации и характеризовать в свете этой теории свойства основных классов неорганических соединений; формулировать основные положения теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений.

У4 - характеризовать состав, строение, свойства, получение и применение важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа) и их соединений; характеризовать состав, строение, свойства, получение и применение важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений; характеризовать состав, строение, свойства, получение и применение важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей; уметь характеризовать важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

3.1.1 – Основные понятия химии и основные законы химии Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.

3.1.2 – Периодический закон Д. И. Менделеева и строение атома. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов).

3.1.3 – Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Агрегатные состояния веществ и водородная связь.

3.1.4 – Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля

растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи.

3.1.5 – Классификация неорганических соединений и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Основные способы получения кислот. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.

3.1.6 – Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

3.1.7 – Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.

3.2.1 – Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.

3.2.2 – Углеводороды и их природные источники. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена. Химические свойства ацетиленов. Применение ацетиленов на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Ароматические углеводороды. Химические свойства бензола. Применение бензола на основе свойств.

3.2.3 – Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Фенолы. Физические и химические свойства фенола. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Сложные эфиры и жиры. Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).

3.2.4 – Азотсодержащие органические соединения. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Белки и полисахариды как биополимеры.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание» входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Обществознание» входит в состав базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

2) гражданская позиция 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

Метапредметные:

1) 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;

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

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

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

9) 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 их достижения.

Предметные:

1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- 5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- 6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- 7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Математика (включая алгебру и начала математического анализа,
геометрию)»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)» принадлежит к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- совершенствование проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решение широкого класса задач из различных разделов курса, развитие поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирование и осуществление алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использование самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнение расчетов практического характера;
- построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- совершенствование самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире.
- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

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

31- Основные функции, их графики и свойства.

32- Основы дифференциального и интегрального исчисления.

33- Алгоритмы решения тригонометрических, показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

34- Основные понятия и определения стереометрии, свойства геометрических тел и поверхностей. Координаты и векторы.

35- Основные понятия комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики.

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

У1- Выполнять тождественные преобразования со степенными, логарифмическими и тригонометрическими функциями.

У2- Строить графики показательных, логарифмических и тригонометрических функций, выполнять их преобразования

У3- Вычислять производные и первообразные, определенные интегралы, применять определенный интеграл для нахождения площади криволинейной трапеции.

У4- Применять свойства прямых и плоскостей в пространстве при решении задач.

У5- Изображать геометрические тела на плоскости и в пространстве, строить их сечения плоскостью.

У6- Решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объемов геометрических тел.

У7- Уметь решать простейшие задачи по теории вероятностей и математической статистике.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информатика»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Информатика» входит в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» 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.

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

У1 - Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники

У2 – Уметь работать с профессионально-ориентированным материалом.

У3 - Уметь представлять информацию, оценивать объем памяти для хранения информации

У4 - применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

31 – Знать понятие информационного общества

32 – Знать основные законодательные акты, регламентирующие информационную деятельность

33 – Знать методы измерения информации

34 – Знать арифметические и логические основы работы компьютера

35 – Знать архитектуру компьютера

36 – Знать принципы организация компьютерных сетей

37 – Знать методы организации защиты информации

38 – Знать эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физика»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является частью основной образовательной программы ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности;
- расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию по инженерно-техническому направлению;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов физики при изучении различных учебных предметов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной

литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- 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 модели при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

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

У1 - Владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

У2 - Уметь самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;

У3 - Уметь самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

У4 - Уметь решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

У5 - Уметь объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

У5 - Уметь объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

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

31 - Знать методы описания и анализа полученной в результате проведенных физических экспериментов информации, определять ее достоверность;

32 - Знать и объяснять связь между научными понятиями: пространство, время, материя, движение, сила, энергия;

33 - Знать методы решения экспериментальных, качественных и количественных задач олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;

34 - Знать методы анализа границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

35 - Знать методы решения задач, возникающих в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

36 - Знать принципы работы приборов и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

37 - Знать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Введение в специальность»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» входит в состав обязательной предметной области «Электротехника и основы электроники» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «введение в специальность» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Введение в специальность» входит в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Введение в специальность» направлено на достижение следующей цели: способствовать установлению на ранней стадии связи студентов с профилирующей кафедрой, стимулировать интерес к специальности, раскрыть её содержательность и актуальность в современных условиях и ознакомление с основной образовательной программой по направлению подготовки, изучение истории развития энергетики, знакомство с современным состоянием энергетической отрасли, формирование начальных базовых знаний в области электроэнергетики и электротехники.

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

У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2 – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3 – определять этапы решения задачи;

У4 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5 – составить план действия;

У6 – определить необходимые ресурсы;

У7 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У8 – реализовать составленный план;

У9 – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

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

З1 – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

З2 – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З3 – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

З4 – методы работы в профессиональной и смежных сферах;

З5 – структуру плана для решения задач;

З6 – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Психология личности и профессиональное самоопределение»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология личности и профессиональное самоопределение» является дисциплиной по выбору.

Учебная дисциплина «Психология личности и профессиональное самоопределение» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Психология личности и профессиональное самоопределение» направлено на достижение следующих целей:

Цель дисциплины – ознакомление студентов с основными психологическими представлениями о личности и профессиональном самоопределении.

Основные задачи дисциплины:

1) ознакомить студентов с теоретическими основами профессионального

самоопределения;

2) ознакомить студентов с базовыми представлениями о личности как предмете психологического исследования и личностными регуляторами выбора профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - на основе анализа современного рынка труда и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;

У2 – понимать значение профессиональной деятельности для человека и общества;

знать:

31 - терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;

32 - современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека;

33 - основные принципы и технологии выбора профессии.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Экология родного края»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология родного края» входит в состав обязательной предметной области «Естественнонаучный» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Экология родного края» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Экология родного края» входит в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Экология родного края» направлено на достижение следующих целей:

– формирование у обучающихся представлений о роли экологии родного края в современном обществе, понимание основ правовых аспектов природопользования;

– формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

– формирование у обучающихся умений анализировать и прогнозировать экологическое состояние родного края;

– развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при изучении Экологии родного края;

– приобретение обучающимися знаний по экологии родного края в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

– осознание ответственности людей за рациональное использование природных ресурсов, распространение информации в этой области;

– владение экологической культурой, способностью анализировать и оценивать информацию в области природопользования края.

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

У1 - Уметь определять по карте географическое положение, рельеф, климат родного края;

У2 – Уметь осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного освоения учебной информации;

У3 – Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в освоении учебного содержания;

У4 - Уметь анализировать и прогнозировать экологическое состояние родного края.

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

31 – Знать эколого-географическую характеристику родного края, его географическое положение, рельеф, климат, внутренние воды;

32 – Знать использование природных ресурсов в хозяйстве региона;

33 – Знать формы взаимодействия и влияния человека на разные виды экосистем, их использования и охраны;

34 – Знать мероприятия по охране окружающей среды.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Основы философии»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 – «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности: техник.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 – «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 03, ОК 06.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины является изучение мировоззренческих оснований философии, формирование комплекса основополагающих философских знаний и нравственного отношения к миру, а также приобретение умений применять эти знания в анализе современной модели научно-философской картины мира и в личностно-общественной жизненной практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У-1 - определять место и роль философии как отрасли духовной культуры в формировании личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

У-2 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

У-3 - осознавать мировоззренческие проблемы, опираясь на достижения мировой философской мысли и русской философии;

У-4 - определять значение и соотношение для жизни человека материальных и духовных ценностей, меру свободы и ответственности личности;

У-5 - формулировать представления об истине, смысле жизни человека и будущем человечества.

знать:

З-1 - роль философии в жизни человека и общества;

З-2 - основные категории и понятия философии;

З-3 - основы философского учения о бытии;

З-4 - сущность процесса познания;

З-5 - основы научной, философской и религиозной картин мира;

З-6 - факторы общественного развития и сущностные характеристики человека;

З-7 - условия формирования личности, проблемы ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

З-8 социально-этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК 03 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и

личностное развитие;

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «История» III

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением профессиональной подготовки.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-05; ОК-06.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

У2 – оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

У3 – определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

У4 – создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

У5 – самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

У6 – осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 – о воспитании российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

З2 – современный уровень развития науки и общественной практики, учитывающий социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

З3 – основы гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации, осмысление им опыта российской истории как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества:

гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

34 – основные исторические события мировой и отечественной истории;

35 – основные процессы (интеграционные, культурные, конфессиональные, экономические, политические, социальные и др.) определившие ход развития мирового исторического процесса;

36 – исторические терминологию и основные исторические даты;

37 – мировые исторические события и процессы, определившие характер развития мирового исторического процесса;

38 – социальные, ментальные и экономические структуры, политические и правовые и правовые системы, культурные парадигмы определившие общее и особенно в процессе цивилизационного развития России и зарубежных стран.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в состав профессиональной подготовки среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» изучается в общем гуманитарном и социально-экономическом цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» базируется на знаниях и умениях, приобретенных учащимися на базовом курсе «Иностранный язык», а также при изучении дисциплины «Русский язык и культура речи».

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладений студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование готовности читать и переводить иностранные тексты по узкому профилю специальности; владеть основами публичной речи и письменного делового общения, владеть правилами речевого этикета;

- формирование умений грамотно составлять деловые письма, объясняться на деловом иностранном языке;

- упрочение и развитие приобретенных знаний, умений и навыков активного владения иностранным языком в профессиональной сфере устной и письменной форм коммуникаций.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 10).

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

У1 - строить монологическое и диалогическое высказывание в пределах изученных тем;

У2 - передавать содержание прочитанного/прослушанного текста;

У3 - читать и переводить аутентичные тексты профессионального характера с иностранного языка на русский со словарем;

У4 - извлекать необходимую информацию из иноязычных источников профессионального характера и оформлять ее в виде аннотаций, переводов;

У5 - вести деловую переписку;

У6 - подготовить устное публичное выступление профессионального характера в виде презентации.

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

З1 - лексический минимум, соответствующий профилю профессиональной подготовки;

З2 - правила речевого этикета, характерные для иностранного языка в профессиональной сфере;

З3 - функциональные особенности профессионально-ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера;

З4 - основные источники иноязычной профессиональной информации;

З5 - структуру оформления делового письма.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура» III

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной образовательного цикла, ее изучение направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

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

У1 - учитывать индивидуальные особенности физического, гендерного возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями;

У2 - проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;

У3 - проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;

У4 – выполнять контрольные нормативы по волейболу, баскетболу, легкой атлетике, плаванию, лыжной подготовке, атлетической гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

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

31 - значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий;

32 - научные основы биологии, физиологии, теории и методики педагогики и практики физической культуры и здорового образа жизни;

33 - содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

предметные результаты:

1- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

2 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержание работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний связанных с учебной и производственной деятельностью;

3 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Психология общения»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» обеспечивает формирование

профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение основных категорий и составляющих общения, развитие навыков эффективного общения в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У2 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

знать:

31 - функции, виды и уровни общения;

32 - виды социальных взаимодействий;

33 - механизмы взаимопонимания в общении;

34 - техники и приемы общения, ведения беседы, убеждения;

35 - причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК 3 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Русский язык и культура речи»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в состав образовательных учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла для профессий СПО технического профиля.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Русский язык и культура речи» направлено на достижение следующих компетенций:

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

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

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

31- различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи,

32- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы,

33- лексические и фразеологические единицы языка,

34- синтаксический строй предложений,

35 - систему функциональных стилей русского языка; стилеобразующие факторы; назначение и языковые особенности речевых стилей;

36- иметь представление о социально-стилистическом расслоении современного языка;

37 – знать этические нормы речевого поведения.

уметь:

У1- создавать: тексты в устной и письменной форме, тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов;

У2 - различать: элементы нормированной и ненормированной речи, прямую речь и слова автора, цитаты, тексты по их принадлежности к стилям;

У3- анализировать: речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;

У4- продуцировать различные типы речи;

У5-владеть средствами речевой выразительности, нормами словоупотребления;

У6-определять лексическое значение слова, функционально-стилевую принадлежность слова;

У7-редактировать собственные и чужие тексты.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Математика»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 02.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины является фундаментальная математическая подготовка в соответствии с программой и овладение навыками математического моделирования в области будущей профессиональной деятельности.

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

У1 - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

У2 –вычислять производные функций, интегралы, решать дифференциальные уравнения,

У3 –использовать методы линейной алгебры;

У4 – решать основные прикладные задачи численными методами;

У5 – применять методы математического анализа при решении профессиональных задач.

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

З1 -основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

З2 -основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, теории комплексных чисел;

З3 -основы интегрального и дифференциального исчисления;

З4 –признаки сходимости числовых рядов.

З5 – вероятностные методы для решения прикладных задач.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 06, ОК-07;.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природе, населению, хозяйству, человеку, экологического мышления, выработка навыков экологически оправданного поведения. Воспитание экологической культуры личности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - оценивать эффективность природоохранных мероприятий

У2 – оценивать качество окружающей среды.

У3 – определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 – основные определения и понятия природопользования.

З2 – современное состояние окружающей среды России и мира.

З3 – способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами.

З4 – основные направления рационального природопользования.

З5 – основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды.

З6 – правовые вопросы экологической безопасности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Инженерная графика»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу (ОП.01).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11. Техническая

эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям): ОК 1, ОК 2, ОК 9.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

У1 – оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; выполнять геометрические построения; выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;

разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного;

У2 - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи

У3 – осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам); выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач; обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития; активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.

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

31 – начертаний и назначений линий на чертежах; типов шрифтов и их параметров; правил нанесения размеров на чертежах; основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; рациональных способов геометрических построений; законов, методов и приемов проекционного черчения; способов изображения предметов и расположение их на чертеже; графического обозначения материалов;

32 – требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;

33 – методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации; способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития; способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.; требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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 9 – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Электротехника и основы электроники»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника и основы электроники является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника и основы электроники обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК-02.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является освоение методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей, получение общего представления о теории электромагнитного поля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 - основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей;

З2 - методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах.

З3 - устройство, принцип действия, области применения основных электротехнических и электронных устройств и электроизмерительных приборов уметь:

У1 - проводить анализ схем;

У2 - применять методы расчета, законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей.

У3 - использовать инструкции, описания, технические паспорта о работе устройств и установок

владеть:

- методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных цепях.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК1, ОК2

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации электрического и электромеханического оборудования и формирование практических навыков их применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

У2 - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3 - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

У4 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

У5 - грамотно практически применять средства измерения и контроля.

знать:

З1 - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

З2 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

З3 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

З4 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

З5 - формы подтверждения качества;

З6 - основные способы и методы измерений, измерительный инструмент.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- ОК1 – выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК2 – осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Техническая механика»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование общих компетенций ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), а именно компетенции ОК1 и ОК2.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2	- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять механические	- основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и

	напряжения в элементах конструкции.	простейших сборочных единиц общего назначения.
--	-------------------------------------	--

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Материаловедение»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.01 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.01 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК – 01, ОК – 02.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний в области физических основ материаловедения, современных методов получения конструкционных материалов, о конструкционных и электротехнических материалах, о свойствах и областях их применения; ознакомить с различными технологическими процессами, позволяющими изменять свойства материалов. А так же приобретение студентами практических навыков в области материаловедения и контроля качества материалов для последующего изучения специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2 – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3 – определять этапы решения задачи;

У4 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5 – составить план действия;

У6 – определить необходимые ресурсы;

У7 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У8 – реализовать составленный план;

У9 – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

У10 – определять задачи для поиска информации;

У11 – определять необходимые источники информации;

У12 – планировать процесс поиска;

У13 – структурировать получаемую информацию;

У14 – выделять наиболее значимое в перечне информации;

У15 – оценивать практическую значимость результатов поиска;

У16 – оформлять результаты поиска

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- 32 – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- 33 – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- 34 – методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- 35 – структуру плана для решения задач;
- 36 – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- 37 – номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- 38 – приемы структурирования информации;
- 39 – номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- 310 – формат оформления результатов поиска информации.
- Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ОК-01, ОК-02, ОК-09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся умений использования базовых пакетов прикладных компьютерных программ для эффективного решения профессиональных задач;
2. формирование у обучающихся умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,
3. приобретение обучающимися знаний о современных информационных; компьютерных и сетевых технологиях, применяемых в области профессиональной деятельности;
4. формирование у обучающихся знаний о способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным информационным моделям реальных объектов;
5. формирование у обучающихся знаний о современных методах сбора и анализа информации, содержащейся в различных источниках;

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

- У1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У2 – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации поиска и оперативного обмена информацией;

У3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

У7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

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

31 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

32 – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

33 – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

34 – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

35 – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций

ОК-01 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК-02 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК-09 – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Основы экономики»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Основы экономики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.07 Основы экономики обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК-02; ОК 11.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у обучающихся научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики, а также в современной мировой экономике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - Распознавать задачу и/или проблему; 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 и реализовывать его; определить необходимые ресурсы.

У2 - 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; оформлять результаты поиска.

У3 - Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; особенности денежного обращения (формы расчетов), понятие и сущность финансов, особенности взаимодействия и функционирования хозяйствующих субъектов, финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов – структура и состав.

З2 - Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации.

З3 - Основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; финансовые инструменты, кредитные банковские продукты

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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 11 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» - дать понимание основных положений современной науки о праве и государстве, в том числе, сформировать у студентов высокий уровень профессионального правосознания. Важную роль играет умение применять теоретические положения к анализу современных государственно-правовых процессов, понятийного аппарата для последующего освоения ряда частных отраслевых дисциплин и углубления теоретических познаний о праве, навыков работы с учебной и научной литературой. Обязательно для профессиональной работы развитие умений и навыков ориентирования в сложной системе действующего законодательства, способности самостоятельного подбора нормативных правовых актов к конкретной практической ситуации; способствование осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – передавать, получать, обрабатывать, как формализованную, так и неформализованную информацию

У2 – грамотно и быстро найти, обработать, систематизировать и(или) воспроизвести необходимую информацию с помощью компьютерных технологий, используя для этого различные компьютерные программы, Интернет-ресурсы и т.д.

У3 – самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности; самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности

У4 – работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, учитывая нормы действующего законодательства, правоприменительную практику и передовые методики управленческой деятельности.

У5 – правильно выстроить работу с библиографическими данными, в том числе, с помощью справочно-правовых систем, ресурсов библиотечного фонда, электронных библиотек (учебной, научной монографической литературы и периодики).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 – основные способы и приемы коммуникации, с целью решения профессиональных задач, как в устной, так и в письменной формах

З2 – способы и приемы работы с компьютером, в том числе, справочно-правовые системы, ресурсы офисных программ; основные электронные ресурсы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, в том числе, официальные ресурсы государственных органов, организаций и учреждений, официальные источники опубликования нормативно-правовых актов и т.п.

З3 – структуру самообразования, его роль в жизнедеятельности личности; виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности; этапы профессионального становления личности; этапы и механизмы социальной адаптации.

З4 – способы работы в коллективе, учитывая нормативные положения законодательства и психологические факторы; способы предупреждения и пресечения любых конфликтов на этнической, конфессиональной и культурной почве.

З5 – способы и приемы получения, систематизации и воспроизведения необходимой информации, в том числе, с помощью справочно-правовых систем, ресурсов библиотечного фонда, электронных библиотек (учебной, научной монографической литературы и периодики).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

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

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

ОК-09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Охрана труда»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 07.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

У2 - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

У3 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У4 - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

У5 - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;

У6 - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

У7 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

31 - системы управления охраной труда в организации;

32 - законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

33 - обязанности работников в области охраны труда;

34 - возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

35 - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

36 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

37 - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

38 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

39 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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 7 - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 7.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности, под которой понимается готовность и способность обучающегося использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в любой сфере деятельности, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У2 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 - применять первичные средства пожаротушения;

У5 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У6 - оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

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

3.2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

3.3 - основы военной службы и обороны государства;

3.4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

3.5 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

3.6 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

3.7 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

3.8 -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;

3.9 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

3.10 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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 7 -содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 12 «Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник.

Учебная дисциплина ОП 12 «Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования» обеспечивает формирование общепрофессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

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

31 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

32 - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

33 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

34 - пути и средства повышения долговечности оборудования.

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

У1 - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

У2 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

У3 - осуществлять метрологическую поверку изделий;

У4 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

У5 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электрические машины и аппараты»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электрические машины и аппараты» изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Дисциплина «Электрические машины и аппараты» входит в состав обязательных профессиональных учебных дисциплин.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Электрические машины и аппараты» профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- У1 - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.
- У2 – выбирать электродвигатели и схемы их управления;
- У3 - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- У4 - эффективно использовать материалы и оборудование;
- У5- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрических машин и аппаратов;
- У6 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- У7 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- У8 эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;
- У9- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- У10 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- У11 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.

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

- 31 - Технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- 32 – Классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- 33 – Классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- 34 - Устройство систем электроснабжения электрических машин и аппаратов;
- 35 – Условия эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- 36 – Физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрических машин, аппаратов и приводов;
- 37 – Пути и средства повышения долговечности оборудования;

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и
электромеханического оборудования»**

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.01.02 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования» относится к обязательным дисциплинам профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина МДК.01.02 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования» обеспечивает формирование профессиональных компетенций ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования» направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся практического опыта выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
2. формирование у обучающихся практического опыта использования основных инструментов;
3. формирование у обучающихся практического опыта выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
4. формирование у обучающихся практического опыта выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
5. формирование у обучающихся практического опыта использования основных измерительных приборов;
6. формирование у обучающихся практического опыта составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

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

У1 - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

У2 - использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;

У3 - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.

У4 - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

У5 - эффективно использовать материалы и оборудование;

У6 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

У7 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

У8 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;

У9 - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;

У10 - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

У11 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

У12 - осуществлять метрологическую поверку изделий;

У13 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.

У14 заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

У15 - заполнять отчетную документацию;

У16 - работать с нормативной документацией отрасли.

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

31 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

32 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

33 - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;

34 - классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

35 – методику выбора электродвигателей и схем управления.

36 - устройство систем электроснабжения, методику выбора элементов схемы электроснабжений и защиты;

37 - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

38 - условия эксплуатации электрооборудования;

39 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;

310 - пути и средства повышения долговечности оборудования.

311 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

312 - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

313 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций

ПК1.1 – Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК1.2 – Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК1.3 – Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК1.4 - Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электрическое и электромеханическое оборудование»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по специальности техник.

Учебная дисциплина МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение электрического и электромеханического оборудования в области профессиональной деятельности по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У2 – использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У3 – использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента (ПК 1.1).

У4 – осуществлять выбор электродвигателей и схем управления (ПК 1.1).

У5 – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования (ПК 1.2).

У6 – эффективно использовать материалы и оборудование (ПК 1.2).

У7 – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

У8 – выбрать элементы схемы электроснабжения и защиты (ПК 1.2).

У9 – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем (ПК 1.3).

У10 – проводить анализ неисправностей электрооборудования (ПК 1.3).

У11 – эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля (ПК 1.3).

У12 – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У13 – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У14 – осуществлять метрологическую поверку изделий (ПК 1.3).

У15 – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов (ПК 1.3).

У16 – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

У17 – заполнять отчетную документацию (ПК 1.4).

У18 – работать с нормативной документацией отрасли (ПК 1.4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

31 – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин (ПК 1.1).

32 – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли (ПК 1.1).

33 – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием (ПК 1.1).

34 – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах (ПК 1.1).

35 – устройство систем электроснабжения (ПК 1.2).

36 – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры (ПК 1.2).

37 – условия эксплуатации электрооборудования (ПК 1.3).

38 – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

39 – пути и средства повышения долговечности оборудования (ПК 1.3).

310 – действующую нормативно-техническую документацию по специальности (ПК 1.4).

311 – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний (ПК 1.4).

312 – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта (ПК 1.4).

иметь практический опыт:

ПрО1 - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

ПрО2 – использования основных инструментов (ПК 1.1).

ПрО3 – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

ПрО4 – выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

ПрО5 – использования основных измерительных приборов (ПК 1.3).

ПрО6 – составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 – выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 – организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 – осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электроснабжение»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.01.04 «Электроснабжение» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник.

Учебная дисциплина МДК.01.04 «Электроснабжение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

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

31 - назначение, типы, режимы работы электрических станций;

32 - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

33 - физические принципы работы, конструкцию, области применения электрооборудования;

34 - критерии выбора электрооборудования;

35 - порядок организации проектирования электрооборудования;

36 - положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СН и П), других нормативных документов;

37 - порядок расчета мощности силовых трансформаторов;

38 - принципы автоматического управления системой электроснабжения.

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

У1 - составлять планы размещения оборудования;

У2 - выбирать электрооборудование силовой и распределительной сети;

У3 - определять оптимальные варианты его использования;

У4 - выбирать защитную аппаратуру;

У5 - работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;

У6 - оформлять и читать электрические схемы;

У7 - производить выбор и расчет различных видов защит элементов энергосистемы.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 - Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2 - Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3 - Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

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

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Учебная практика»
(ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и
ремонту электрического и электромеханического оборудования)**

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования».

Выполнение работ по профессии (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) по видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика осуществляется непрерывным циклом.

Цель и задачи проведения практики: формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования».

В результате прохождения учебной практики, обучающийся должен

уметь:

- У1 - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.
- У2 - выбирать электродвигатели и схемы их управления;
- У3 - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- У4 - эффективно использовать материалы и оборудование;
- У5 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрических машин и аппаратов;
- У6 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- У7 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- У8 - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;
- У9- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- У10 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- У11 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- У12 - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- У13 - заполнять отчетную документацию;
- У14 - работать с нормативной документацией отрасли.

знать:

- З1 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- З2 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- З3 - классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- З4 - устройство систем электроснабжения электрических машин и аппаратов;

- 35 - условия эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- 36 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрических машин, аппаратов и приводов;
- 37 - пути и средства повышения долговечности оборудования;
- 38 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- 39 - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- 310 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.

иметь практический опыт:

ПрО1 - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПрО2 - использования основных измерительных приборов.

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ПК 1.1.</i>	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.2.</i>	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.3.</i>	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.4.</i>	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

**Аннотация к рабочей программе производственной практики
(по профилю специальности)**

(ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования)

ПП.01.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика является частью профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»:

МДК.01.01 Электрические машины и аппараты

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

МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование

МДК.01.04 Электроснабжение

УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.02 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.01.ЭК Комплексный экзамен по модулю

Цель и задачи проведения практики:

Целью производственной практики является комплексное освоение видов деятельности, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), формирование профессиональных компетенций, получение практического опыта работы по специальности.

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

У1 – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У2 – использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У3 – использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента (ПК 1.1).

У4 – осуществлять выбор электродвигателей и схем управления (ПК 1.1).

У5 – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования (ПК 1.2).

У6 – эффективно использовать материалы и оборудование (ПК 1.2).

У7 – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

У8 – выбрать элементы схемы электроснабжения и защиты (ПК 1.2).

У9 – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем (ПК 1.3).

У10 – проводить анализ неисправностей электрооборудования (ПК 1.3).

У11 – эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля (ПК 1.3).

У12 – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У13 – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У14 – осуществлять метрологическую поверку изделий (ПК 1.3).

У15 – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов (ПК 1.3).

У16 – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

У17 – заполнять отчетную документацию (ПК 1.4).

У18 – работать с нормативной документацией отрасли (ПК 1.4)

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

31 – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин (ПК 1.1).

32 – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли (ПК 1.1).

33 – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием (ПК 1.1).

34 – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах (ПК 1.1).

35 – устройство систем электроснабжения (ПК 1.2).

36 – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры (ПК 1.2).

37 – условия эксплуатации электрооборудования (ПК 1.3).

38 – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

39 – пути и средства повышения долговечности оборудования (ПК 1.3).

310 – действующую нормативно-техническую документацию по специальности (ПК 1.4).

311 – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний (ПК 1.4).

312 – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта (ПК 1.4).

иметь практический опыт:

ПрО1 - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

ПрО2 – использования основных инструментов (ПК 1.1).

ПрО3 – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

ПрО4 – выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

ПрО5 – использования основных измерительных приборов (ПК 1.3).

ПрО6 – составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 – выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 – организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 – осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов»

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 2.1 – Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2 – Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3 – Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

В результате освоения профессионального модуля студент должен иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

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

– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;

– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;

– эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

– производить расчет электронагревательного электрооборудования;

– производить наладку и испытания электробытовых приборов.

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

– классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;

– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

**Аннотация к рабочей программе учебной практики
(ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов)**

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Учебная практика УП.02.01 по дисциплине «Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов» является составной частью профессионального модуля ПМ.02. «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» профессионального цикла основной образовательной программы 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Цель и задачи проведения практики:

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

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

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

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

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

(кроме дисциплин общеобразовательной подготовки)

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Планирование и организация работы структурного подразделения»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.01 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник.

Учебная дисциплина МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения» обеспечивает формирование профессиональных по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.01 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение вопросов, связанных с планированием и организацией работы структурных подразделений, участием в руководстве работой структурного подразделения, участием в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;

У2 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

У3 - принимать и реализовывать управленческие решения;

У4 - мотивировать работников на решение производственных задач;

У5 - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

З1 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З2 - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

З3 - принципы делового общения в коллективе.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 3.1 – Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2 – Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3 - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

(ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения)

ПП. 03.01 «Производственная практика»

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика ПП. 03.01 является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения».

Производственная практика ПП.03.01 обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение практика имеет при формировании и развитии ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3.

Цель и задачи проведения практики:

Целями прохождения производственной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых

предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования; ПМ. 03 «Организация деятельности производственного подразделения».

Прохождение производственной практики направлено на решение следующих задач:

- практическое обучение обучающихся профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учётом происходящего в регионе процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;
- усвоения обучающимися основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: планирования работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

У2 - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

У3 - принимать и реализовывать управленческие решения;

У4 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования

знать:

З1 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

З2 - принципы делового общения в коллективе;

З3 - психологические аспекты профессиональной деятельности;

З4 - аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 3.1. - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. - Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту оборудования»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник.

Учебная дисциплина МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК- 2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 - общие сведения об электрических схемах, правила оформления и чтения электрических схем, условные обозначения в схемах;

32 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

33 - технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

34 - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;

35 - рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;

36 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

37 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

38 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

39 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отраслей;

310 - классификацию и назначение электропроводов, физические процессы в электроприводах;

311 - выбор электродвигателей и схем управления;

312 - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

313 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

314 - условия эксплуатации электрооборудования;

315 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

316 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

317 - пути и средства повышения долговечности оборудования;

318 - технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

уметь:

У1 - читать и выполнять принципиальные, электрические и монтажные схемы различной сложности; читать схемы приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

У2 - выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

У3 - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

У4 - выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;

У5 - выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

У6 - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

У7 - ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;

У8 - применять безопасные приемы ремонта.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1.1 - Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК-1.2 - Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК-1.3 - Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

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

ПК-2.1 - Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК-2.2 - Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК-2.3 - Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК-3.1 - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК-3.2 - Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК-3.3 - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

(ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)

ПП. 04.01 «Производственная практика»

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика ПП. 04.01 является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Производственная практика ПП.04.01 обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение практика имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК- 2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Цель и задачи проведения практики:

Целями прохождения производственной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим

обслуживанием и ремонтом электрооборудования; ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Прохождение производственной практики направлено на решение следующих задач:

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;
- работы с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессию слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

уметь:

У1 - читать и выполнять принципиальные, электрические и монтажные схемы различной сложности; читать схемы приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

У2 - выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

У3 - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

У4 - выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;

У5 - выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

У6 - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

У7 - ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;

У8 - применять безопасные приемы ремонта.

знать:

31 - общие сведения об электрических схемах, правила оформления и чтения электрических схем, условные обозначения в схемах;

32 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

33 - технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

34 - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;

35 - рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;

36 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

37 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

38 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

39 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отраслей;

310 - классификацию и назначение электропроводов, физические процессы в электроприводах;

311 - выбор электродвигателей и схем управления;

312 - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

313 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

- 314 - условия эксплуатации электрооборудования;
- 315 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- 316 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- 317 - пути и средства повышения долговечности оборудования;
- 318 - технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1.1 - Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК-1.2 - Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК-1.3 - Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

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

ПК-2.1 - Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК-2.2 - Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК-2.3 - Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК-3.1 - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК-3.2 - Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК-3.3 - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к рабочей программе учебной практики (ПМ Учебная и производственная (по профилю специальности) практики)

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и ПМ.02. «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» профессионального цикла основной образовательной программы 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Цель и задачи проведения практики: формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках модулей ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и ПМ.02. «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» .

В результате прохождения учебной практики, обучающийся должен **уметь:**

У1 - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.

У2 - выбирать электродвигатели и схемы их управления;

У3 - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов;

У4 - эффективно использовать материалы и оборудование;

У5 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрических машин и аппаратов;

У6 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

У7 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;

У8 - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;

У9- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

У10 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрических машин и аппаратов;

У11 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

У12 - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

У13 - заполнять отчетную документацию;

У14 - работать с нормативной документацией отрасли.

У15- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;

У16- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;

У17- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

У18- производить расчет электронагревательного электрооборудования;

У19 - производить наладку и испытания электробытовых приборов.

знать:

З1 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

З2 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

З3 - классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

З4 - устройство систем электроснабжения электрических машин и аппаратов;

З5 - условия эксплуатации электрических машин и аппаратов;

З6 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрических машин, аппаратов и приводов;

З7 - пути и средства повышения долговечности оборудования;

З8 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

З9 - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

З10 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

З11 - классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;

З12 - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

З13 - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

З14 - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

З15 - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

иметь практический опыт:

ПрО1 - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПрО2 - использования основных измерительных приборов.

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ПК 1.1.</i>	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.2.</i>	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.3.</i>	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 1.4.</i>	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
<i>ПК 2.1.</i>	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
<i>ПК 2.2.</i>	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
<i>ПК 2.3.</i>	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

**Аннотация к рабочей программе производственной практики
(ПМ Учебная и производственная (по профилю специальности) практики)**

ПП.01.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная практика является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» по специальности техник в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования», ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения» и ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Производственная практика обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Особое значение практика имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК- 2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Цель и задачи проведения практики:

ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

Целью производственной практики является комплексное освоение видов деятельности, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), формирование профессиональных компетенций, получение практического опыта работы по специальности.

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

У1 – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У2 – использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У3 – использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента (ПК 1.1).

- У4 – осуществлять выбор электродвигателей и схем управления (ПК 1.1).
- У5 – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования (ПК 1.2).
- У6 – эффективно использовать материалы и оборудование (ПК 1.2).
- У7 – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).
- У8 – выбрать элементы схемы электроснабжения и защиты (ПК 1.2).
- У9 – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем (ПК 1.3).
- У10 – проводить анализ неисправностей электрооборудования (ПК 1.3).
- У11 – эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля (ПК 1.3).
- У12 – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).
- У13 – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).
- У14 – осуществлять метрологическую поверку изделий (ПК 1.3).
- У15 – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов (ПК 1.3).
- У16 – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).
- У17 – заполнять отчетную документацию (ПК 1.4).
- У18 – работать с нормативной документацией отрасли (ПК 1.4)

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

- 31 – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин (ПК 1.1).
- 32 – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли (ПК 1.1).
- 33 – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием (ПК 1.1).
- 34 – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах (ПК 1.1).
- 35 – устройство систем электроснабжения (ПК 1.2).
- 36 – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры (ПК 1.2).
- 37 – условия эксплуатации электрооборудования (ПК 1.3).
- 38 – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).
- 39 – пути и средства повышения долговечности оборудования (ПК 1.3).
- 310 – действующую нормативно-техническую документацию по специальности (ПК 1.4).
- 311 – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний (ПК 1.4).
- 312 – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта (ПК 1.4).
- иметь практический опыт:**
- ПрО1 - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).
- ПрО2 – использования основных инструментов (ПК 1.1).

ПрО3 – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

ПрО4 – выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

ПрО5 – использования основных измерительных приборов (ПК 1.3).

ПрО6 – составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 – выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 – организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 – осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»

Целями прохождения производственной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования; ПМ. 03 «Организация деятельности производственного подразделения».

Прохождение производственной практики направлено на решение следующих задач:

- практическое обучение обучающихся профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования;
- освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учётом происходящего в регионе процесса экономических реформ;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;
- усвоения обучающимися основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: планирования работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

У2 - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

У3 - принимать и реализовывать управленческие решения;

У4 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования

знать:

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 3.1. - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. - Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Целями прохождения производственной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий и других организаций, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования; ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Прохождение производственной практики направлено на решение следующих задач:

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;
- работы с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессию слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

уметь:

У1 - читать и выполнять принципиальные, электрические и монтажные схемы различной сложности; читать схемы приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

У2 - выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

У3 - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

У4 - выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;

У5 - выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

У6 - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

У7 - ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;

У8 - применять безопасные приемы ремонта.

знать:

31 - общие сведения об электрических схемах, правила оформления и чтения электрических схем, условные обозначения в схемах;

32 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

33 - технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

34 - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;

35 - рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;

- 36 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- 37 - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ
- 38 - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- 39 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отраслей;
- 310 - классификацию и назначение электропроводов, физические процессы в электроприводах;
- 311 - выбор электродвигателей и схем управления;
- 312 - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- 313 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- 314 - условия эксплуатации электрооборудования;
- 315 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- 316 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- 317 - пути и средства повышения долговечности оборудования;
- 318 - технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
- Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:
- ПК-1.1** - Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- ПК-1.2** - Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
- ПК-1.3** - Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- ПК-1.4** - Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК-2.1** - Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- ПК-2.2** - Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
- ПК-2.3** - Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПК-3.1** - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
- ПК-3.2** - Организовывать работу коллектива исполнителей;
- ПК-3.3** - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к рабочей программе производственной (преддипломной) практики по профилю специальности

ПДП Производственная (преддипломная) практика

Место практики в структуре основной образовательной программы:

Производственная (преддипломная) практика является обязательной частью основной образовательной программы и базируется на дисциплинах профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Цель и задачи проведения практики:

Целью производственной (преддипломной) практики является комплексное освоение видов деятельности, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), формирование профессиональных компетенций, получение практического опыта работы по специальности, сбор информации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

У1 – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У2 – использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

У3 – использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента (ПК 1.1).

У4 – осуществлять выбор электродвигателей и схем управления (ПК 1.1).

У5 – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования (ПК 1.2).

У6 – эффективно использовать материалы и оборудование (ПК 1.2).

У7 – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

У8 – выбрать элементы схемы электроснабжения и защиты (ПК 1.2).

У9 – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем (ПК 1.3).

У10 – проводить анализ неисправностей электрооборудования (ПК 1.3).

У11 – эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля (ПК 1.3).

У12 – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У13 – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

У14 – осуществлять метрологическую поверку изделий (ПК 1.3).

У15 – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов (ПК 1.3).

У16 – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

У17 – заполнять отчетную документацию (ПК 1.4).

У18 – работать с нормативной документацией отрасли (ПК 1.4).

У19 - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов (ПК 2.1).

У20 - эффективно использовать материалы и оборудование (ПК 2.1).

У21 - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов (ПК 2.1).

У22 - производить наладку и испытания электробытовых приборов (ПК 2.1).

У23 - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов (ПК 2.2).

У24 - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов (ПК 2.2).

У25 - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов (ПК 2.3).

У26 - пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами (ПК 2.3).

У27 - производить расчет электронагревательного оборудования (ПК 2.3).

У28 - принимать и реализовывать управленческие решения (ПК 3.1).

У30 - составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест (ПК 3.1).

У31 - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов (ПК 3.2).

У32 - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования (ПК 3.3).

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

31 – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин (ПК 1.1).

32 – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли (ПК 1.1).

33 – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием (ПК 1.1).

34 – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах (ПК 1.1).

35 – устройство систем электроснабжения (ПК 1.2).

36 – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры (ПК 1.2).

37 – условия эксплуатации электрооборудования (ПК 1.3).

38 – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

39 – пути и средства повышения долговечности оборудования (ПК 1.3).

310 – действующую нормативно-техническую документацию по специальности (ПК 1.4).

311 – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний (ПК 1.4).

312 – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта (ПК 1.4).

313 - классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов (ПК 2.1).

314 - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники (ПК 2.1).

315 - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники (ПК 2.1).

316 - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники (ПК 2.1).

317 - типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники (ПК 2.2).

318 - методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники (ПК 2.2).

319 - методы оценки ресурсов (ПК 2.3).

320 - методы определения отказов (ПК 2.3).

321 - методы обнаружения дефектов (ПК 2.3).

322 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (ПК 3.1).

323 - принципы делового общения в коллективе (ПК 3.2).

324 - психологические аспекты профессиональной деятельности (ПК 3.2).

325 - аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности (ПК 3.3).

иметь практический опыт:

ПрО1 - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1).

ПрО2 – использования основных инструментов (ПК 1.1).

ПрО3 – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.2).

ПрО4 – выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.3).

ПрО5 – использования основных измерительных приборов (ПК 1.3).

ПрО6 – составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.4).

ПрО7 - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники (ПК 2.1).

ПрО8 - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники (ПК 2.2).

ПрО9 - прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники (ПК 2.3).

ПрО10 - планирования работы структурного подразделения (ПК3.1).

ПрО11 - организации работы структурного подразделения (ПК 3.2).

ПрО12 - участия в анализе работы структурного подразделения (ПК 3.3).

Изучение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 – выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 – организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 – осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

ПК 2.1 - Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2 - Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3 - Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК 3.1 - Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2 - Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3 - Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации

Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по программе

подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Требования к результатам освоения образовательной программы

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

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
- организация деятельности производственного подразделения.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Организация деятельности производственного подразделения:

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.