

Основы философии

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования согласно приложению к ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в области электро- и теплоэнергетики при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;

самостоятельной работы студента 12 часов.

История

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в части освоения основных видов профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» относится к общему

гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

1.3. Цели и задачи дисциплины

-развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

-освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам современности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные тенденции развития международных отношений после Второй мировой войны;

- основные направления развития ключевых регионов мира во второй половине 20-начале 21 вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 веков;

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

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

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

-осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

-соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;

-извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

-формулировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;

-осуществлять эффективный поиск и анализ информации из различных источников;

-применять полученные знания на практике.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов

Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 281 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 184 часов;

самостоятельной работы обучающегося 97 часов

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 276 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 184 часов;

самостоятельной работы обучающегося 92 часов.

Математика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным

государственным образовательным стандартом.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен знать:
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

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

оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

применять математические методы для решения профессиональных задач; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой

продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования согласно приложению к ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в области электро- и теплоэнергетики при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 135 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов;

самостоятельной работы студента 55 часов.

Электротехника, электроника и схемотехника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области электротехники, энергетики при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 239 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 171 час;

самостоятельной работы студента 68 часов

Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности. Программа учебной дисциплины может быть использована в

дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области химической и биотехнологии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к общепрофессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

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

приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими

стандартами и международной системой единиц СИ;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

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

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

терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Техническая механика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования согласно приложению к ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в области электро- и теплоэнергетики при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Изучение дисциплины «Техническая механика» способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

определять напряжения в конструктивных элементах;

определять передаточное отношение;

проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

читать кинематические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

виды движений и преобразующие движения механизмы;

виды износа и деформаций деталей и узлов;

виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

методику расчета на сжатие, срез и смятие;

назначение и классификацию подшипников;

характер соединения основных сборочных единиц и деталей;

основные типы смазочных устройств;

типы, назначение, устройство редукторов;

трение, его виды, роль трения в технике;

устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 182 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа;

Материаловедение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины «Материаловедение» способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;

определять твердость материалов;
определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студентов 136 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 80 часов;

самостоятельной работы студентов 56 часов

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области химической и биотехнологии при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у студентов знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

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

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

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

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

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 101 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Основы экономики

1.1. Область применения программы

Программа общепрофессиональной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области химической промышленности при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина «Основы экономики» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессиональной дисциплины должен **уметь**:

находить и использовать необходимую экономическую информацию;

определять организационно-правовые формы организаций;

определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессиональной дисциплины должен **знать**:

действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

основные технико-экономические показатели деятельности организации;

методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

основные принципы построения экономической системы организации;

основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

основы организации работы коллектива исполнителей;

основы планирования, финансирования и кредитования организации;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

общую производственную и организационную структуру организации;

современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 125 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 101 час;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа общепрофессиональной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области химической промышленности при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессиональной дисциплины должен:

уметь:

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и

трудовым законодательством;

использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

знать:

виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц;

основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

законодательство в области охраны труда;

нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

действие токсичных веществ на организм человека;

категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

меры предупреждения пожаров и взрывов;

общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;

права и обязанности работников в области охраны труда;

виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Эффективное поведение на рынке труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла является вариативной составляющей основной профессиональной образовательной программы, способствующей освоению основ предпринимательства, открытию собственного дела, «самозанятости» выпускника на современном рынке труда, введена в соответствии Положения «Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года», одобренного коллегией Министерства образования и науки Российской Федерации, протокол от 18 июля 2013 г., № ПК-5ВН, по ППССЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах повышенной квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины принадлежит к общепрофессиональному циклу (вариативная часть).

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

Основной целью учебной дисциплины является необходимость дать студенту четкую ориентацию к поведению на рынке труда, сделать их позицию более активной.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;

- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поисков работы;

- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;

- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;

- составлять резюме с учетом специфики работодателя;

- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;

- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника и произвольнозаданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- источники информации и их особенности;
- как происходят процессы получения, преобразования и передачи информации;
- возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации;
- обобщенный алгоритм решения различных проблем;
- как происходит процесс доказательства;
- выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;
- способы представления практических результатов;
- выбор оптимальных способов презентаций полученных результатов.

Освоение содержания дисциплины позволяет студентам повысить свой уровень в части сформированности следующих общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов;

самостоятельная работа учащегося – 16 часов.

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Изучение дисциплины направленно на формирование общих компетенций:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

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

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Пользоваться профессиональной документацией в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

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

оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

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

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 69 часов;

самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения следующего вида деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

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

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
использования основных измерительных приборов;
уметь:
определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
проводить анализ неисправностей электрооборудования;
эффективно использовать материалы и оборудование;
заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
осуществлять метрологическую поверку изделий;
производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
знать:
технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
выбор электродвигателей и схем управления;
устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
условия эксплуатации электрооборудования;
действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
пути и средства повышения долговечности оборудования;
технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1912 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1480 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1027 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 453 часа;
учебной и производственной практики – 432 часов.

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения следующего вида деятельности:

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

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

Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь:

организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;

оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;

эффективно использовать материалы и оборудование;

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

производить расчет электронагревательного оборудования;

производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать:

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

порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

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

методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 347 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 239 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 196 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 43 часа;

производственной практики – 108 часов.

Организация деятельности производственного подразделения

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения следующего вида деятельности:

Организация деятельности производственного подразделения и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

Организовывать работу коллектива исполнителей.

Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации, переподготовки) и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих и должностей служащих. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

планирования и организации работы структурного подразделения;

участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь:

составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

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

принимать и реализовывать управленческие решения;

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

знать:

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

принципы делового общения в коллективе;

психологические аспекты профессиональной деятельности;

аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 341 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 252 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 89 часов;

производственной практики – 108 часов.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения следующего вида деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие профессиональные компетенции (ПК).

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации, переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

иметь практический опыт:

выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

заполнения технологической документации;

работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования

промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;

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

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

читать электрические схемы различной сложности;

выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;

применять безопасные приемы ремонта;

выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;

проводить электрические измерения;

снимать показания приборов;

проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;

производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;

оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;

устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;

производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

знать:

технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;

приемы и правила выполнения операций;

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

наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

общую классификацию измерительных приборов;

схемы включения приборов в электрическую цепь;

документацию на техническое обслуживание приборов;

систему эксплуатации и поверки приборов;

общие правила технического обслуживания измерительных приборов

задачи службы технического обслуживания;

виды и причины износа электрооборудования;

организацию технической эксплуатации электроустановок;

обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 409 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 229 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 169 часа;

самостоятельной работы студента - 60 часов;

учебной практики – 180 часов.