

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Русский язык»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Язык и речь. Функциональные стили речи
2. Лексика и фразеология
3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
4. Морфемика, словообразование, орфография
5. Морфология и орфография
6. Служебные части речи
7. Синтаксис и пунктуация

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
 - ✓ анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
 - ✓ проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка, аудирование и чтение:
 - ✓ использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
 - ✓ извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы. Средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- говорение и письмо:
- ✓ создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;
 - ✓ применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
 - ✓ соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
 - ✓ соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- ✓ использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Литература»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 293 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 195 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 98 часов

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Русская литература первой половины XIX века
2. Русская литература второй половины XIX века
3. Зарубежная литература (обзор)
4. Русская литература на рубеже веков
5. Русская литература 20 века
6. Литература русского Зарубежья
7. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
8. Литература 50–80-х годов (обзор)
9. Современная литература(обзор)
10. Зарубежная литература (обзор)

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

образную природу словесного искусства;

- ✓ содержание изученных литературных произведений;
- ✓ основные факты жизни и творчества писателей- классиков XIX вв;
- ✓ основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- ✓ основные теоретико- литературные понятия;

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен уметь:

- ✓ воспроизводить содержание литературного произведения;
- ✓ анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос,
- ✓ система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения;
- ✓ объяснять его связь с проблематикой произведения;
- ✓ соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- ✓ раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- ✓ соотносить произведения с литературным направлением эпохи;
- ✓ определять род и жанр произведения;
- ✓ выявлять авторскую позицию;

- ✓ выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- ✓ аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- ✓ писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Английский язык»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

Рабочая программа включает следующие модули и темы:

Тема 1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Тема 2. Межличностные отношения

Тема 3. Человек, здоровье, спорт

Тема 4. Город. Деревня. Инфраструктура

Тема 5. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 6. Научно-технический прогресс

Тема 7. Повседневная жизнь, условия жизни, досуг

Тема 8. Новости, средства массовой информации

Тема 9. Навыки общественной жизни

Тема 10. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники, государственное устройство, правовые институты

Тема 11. Основные понятия и физические явления

Тема 12. Промышленность и транспорт

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

говорение

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

аудирование

- ✓ понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

- ✓ понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- ✓ оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

- ✓ читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- ✓ описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- ✓ заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- ✓ значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- ✓ языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- ✓ новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- ✓ лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- ✓ тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО.

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «История»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Введение. Древнейшая стадия истории человечества
2. Цивилизация Древнего мира
3. Цивилизация Запада и Востока в Средние века
4. История России с древнейших времен до конца XVII века
5. История России с древнейших времен до конца XVII века
6. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.
7. Россия в XVIII век.
8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

9. Россия в XIX в.
10. От Новой истории к Новейшей
11. Между мировыми войнами
12. Великая Отечественная война
13. Мир во второй половине XX в.
14. СССР в 45-91 гг.
15. Россия и мир на рубеже XX-XXI в.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- ✓ критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- ✓ анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- ✓ различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- ✓ структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
- ✓ дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- ✓ определять историческое значение явлений и событий прошлого;
- ✓ устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;
- ✓ участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- ✓ представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- ✓ основные исторические термины и даты;
- ✓ периодизацию всемирной и отечественной истории;
- ✓ современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- ✓ историческую обусловленность современных общественных процессов;
- ✓ особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Обществознание»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Общество и человек
 - 1.1. Общество
 - 1.2. Человек
2. Основные сферы общественной жизни
 - 2.1. Духовная культура
 - 2.2. Социальная сфера
 - 2.3. Политическая сфера
3. Право
 - 3.1. Право как особая система норм
 - 3.2. Правовое регулирование общественных отношений
4. Экономика
 - 4.1. Человек и экономика
 - 4.2. Экономика и государство

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- ✓ тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- ✓ необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- ✓ особенности социально-гуманитарного познания;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- ✓ анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- ✓ объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- ✓ раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- ✓ осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.)
- ✓ систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- ✓ оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- ✓ формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- ✓ подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- ✓ применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Аннотация
к рабочей программе по учебной дисциплине «Химия»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Общая и неорганическая химия
 - 1.1. Основные понятия и законы
 - 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома
 - 1.3. Строение вещества
 - 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация
 - 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства
 - 1.6. Химические реакции
 - 1.7. Металлы и неметаллы
2. Органическая химия
 - 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
 - 2.2. Углеводороды и их природные источники
 - 2.3. Кислородсодержащие органические соединения
 - 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры. Биологически активные вещества

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- ✓ определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- ✓ характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- ✓ выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- ✓ проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- ✓ связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- ✓ решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

- ✓ объяснять химические явления, происходящие в природе, быту и на производстве;
- ✓ оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- ✓ безопасно обращаться с горючими и токсичными веществами;
- ✓ готовить растворы заданной концентрации в быту и на производстве;
- ✓ критически оценивать достоверность химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, коррозия, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- ✓ основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- ✓ основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- ✓ важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Биология»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Учение о клетке
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
3. Основы генетики и селекции
4. Эволюционное учение
5. История развития жизни на земле

6. Основы экологии
7. Бионика

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

- ✓ Основные положения биологических теорий и закономерностей
- ✓ Строение и функционирование биологических объектов;
- ✓ Сущность биологических процессов;
- ✓ Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- ✓ Биологическую терминологию.

уметь:

- ✓ Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных, человека;
- ✓ Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах; описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- ✓ Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- ✓ Сравнить биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы;
- ✓ Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения;
- ✓ Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Физическая культура»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 256 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 171 часов;
самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

- I. Лёгкая атлетика
- II. Спортивные игры
- III. Атлетическая гимнастика
- IV. Оздоровительная аэробика
- V. Спортивные игры
- VI. Лыжная подготовка
- VII. Профессионально-прикладная физическая подготовка

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- ✓ выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- ✓ проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- ✓ преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- ✓ выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- ✓ осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- ✓ выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- ✓ влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- ✓ способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- ✓ правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3 Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел 4 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен знать/понимать:

- ✓ основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- ✓ потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- ✓ основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- ✓ основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- ✓ порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- ✓ состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- ✓ основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- ✓ основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- ✓ требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- ✓ предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- ✓ предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь

- ✓ владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- ✓ пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- ✓ оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для ведения здорового образа жизни;
 - оказания первой медицинской помощи;
 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
 - вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

Аннотация к рабочей программе по учебной дисциплине «Математика»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 442 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 295 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 147 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

Раздел 1. Алгебра

Тема 1. Развитие понятия о числе

Тема 2. Корни, степени и логарифмы

Тема 3. Основы тригонометрии

Тема 4. Функции, их свойства и графики

Тема 5. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции

Тема 6. Уравнения и неравенства

Раздел 2. Геометрия

Тема 7. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 8. Координаты и векторы

- Тема 9. Тригонометрические уравнения
 Тема 10. Тригонометрические функции
 Тема 11. Производная и ее геометрический смысл
 Тема 12. Многогранники
 Тема 13. Применение производной к исследованию функций
 Тема 14. Тела вращения
 Тема 15. Объемы многогранников
 Тема 16. Объемы и поверхности вращения
 Тема 17. Интеграл
 Тема 18. Элементы комбинаторики
 Тема 19. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики

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

- ✓ значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- ✓ значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- ✓ универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- ✓ вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

уметь:

алгебра

- ✓ выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- ✓ находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства;
- ✓ пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- ✓ выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- ✓ вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- ✓ определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- ✓ строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- ✓ использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков
- ✓ использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- ✓ применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- ✓ вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - ✓ решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
 - ✓ решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- ✓ использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- ✓ изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- ✓ составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.
- ✓ комбинаторика, статистика и теория вероятностей решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- ✓ вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера.

уметь:

геометрия

- ✓ распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- ✓ описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- ✓ анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- ✓ изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- ✓ строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- ✓ решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- ✓ использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- ✓ проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- ✓ распознавать информационные процессы в различных системах;
- ✓ использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- ✓ осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- ✓ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- ✓ создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- ✓ просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- ✓ осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- ✓ представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- ✓ соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ различные подходы к определению понятия «информация»;
- ✓ методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- ✓ единицы измерения информации;
- ✓ назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- ✓ назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- ✓ использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- ✓ назначение и функции операционных систем.

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Физика»

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 8 апреля 2008 г.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа; самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Механика
2. Молекулярная физика. Термодинамика
3. Электродинамика
4. Строение атома и квантовая физика
5. Астрономия

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен знать:

- ✓ смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- ✓ смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- ✓ смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- ✓ вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен уметь:

- ✓ описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- ✓ отличать гипотезы от научных теорий;
- ✓ делать выводы на основе экспериментальных данных;
- ✓ приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- ✓ приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- ✓ воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- ✓ применять полученные знания для решения физических задач;
- ✓ определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- ✓ измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- ✓ для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- ✓ оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- ✓ рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Аннотация

**к рабочей программе по учебной дисциплине
«Техническое черчение»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности
2. Правила оформления чертежей
3. Проецирование
4. Прямоугольное проецирование
5. Расположение видов на чертеже
6. Получение аксонометрических проекций
7. Построение аксонометрических проекций
8. Технический рисунок
9. Анализ геометрической формы предмета
10. Порядок построения изображений на чертежах
11. Чтение чертежей деталей
12. Общие сведения о сечениях и разрезах
13. Схемы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ выполнять чертеж плоской детали и комплексный чертеж, чертеж геометрического тела с отверстием;
- ✓ по двум проекциям выполнить комплексный чертеж модели с аксонометрическим изображением;
- ✓ выполнять чертеж двух деталей с простым и сложным разрезами;
- ✓ выполнять чертеж детали с применением сечений;
- ✓ выполнять эскиз детали средней сложности с резьбой;
- ✓ выполнять чертеж кинематической и электрической схемы;
- ✓ понимать все условности и упрощения, применяемые на чертежах;
- ✓ уметь пользоваться соответствующими ГОСТами и справочными материалами;
- ✓ уметь выразить свою конструкторскую мысль при помощи чертежа;
- ✓ использовать все имеющиеся наглядные пособия и технические средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ роль чертежа в промышленности и строительстве;
- ✓ исторические сведения о развитии чертежа;
- ✓ значение стандартизации и назначение Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- ✓ рациональные приемы работы с чертежными инструментами – угольниками, циркулем, шаблонами, таблицами.

**Аннотация
к рабочей программе по учебной дисциплине
«Электротехника»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Электрические и магнитные цепи.

- 1.1. Электрические цепи постоянного тока.
- 1.2. Магнитные цепи.
- 1.3. Электромагнитная индукция.
- 1.4. Однофазный переменный ток.
- 1.5. Трёхфазный переменный ток.

2. Электротехнические устройства

- 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.
- 2.2. Трансформаторы.
- 2.3. Электрические машины
- 2.4. Электронные приборы и устройства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ контролировать выполнение заземлений
- ✓ производить контроль параметров работы электрооборудования;
- ✓ пускать и устанавливать электродвигатели на эксплуатируемом оборудовании;
- ✓ рассчитывать параметры, составлять схемы, собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- ✓ снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- ✓ проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе
- ✓ последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока
- ✓ единицы измерения силы тока, напряжения и мощности электрического тока
- ✓ сопротивления проводников, электрических и магнитных полей.
- ✓ сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов.
- ✓ типы и правила графического изображения и составления электрических схем.
- ✓ условные обозначения электрических приборов и электрических машин.
- ✓ основные элементы электрических сетей.
- ✓ принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения.
- ✓ двигатели постоянного тока переменного тока, их устройство.
- ✓ принципы действия, правила пуска, остановки.
- ✓ способы экономии электроэнергии.

Аннотация

**к рабочей программе по учебной дисциплине
«Основы технической механики и слесарных работ»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Основы теоретической механики;
2. Основы сопротивления материала;
3. Детали и механизмы машин;
4. Основы теории резания;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- ✓ пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- ✓ собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам, читать кинематические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ виды износа и деформации деталей и узлов;
- ✓ виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- ✓ виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- ✓ кинематику механизмов соединения деталей машин. Механические передачи, виды и устройства передач;
- ✓ назначение и классификацию подшипников;
- ✓ основные типы смазочных устройств;
- ✓ принципы организации слесарных работ;
- ✓ трение, его виды, роль трения в технике;
- ✓ устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- ✓ виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.

**Аннотация
к рабочей программе по учебной дисциплине
«Материаловедение»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Типы атомных связей и их влияние на свойства материалов.
2. Строение металлов.
3. Методы изучения свойств металлов и сплавов.
4. Сплавы железа с углеродом.
5. Термическая обработка.

6. Стали.
7. Чугуны.
8. Стали и сплавы с особыми свойствами.
9. Инструментальные материалы.
10. Цветные материалы и сплавы.
11. Неметаллические материалы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ определять свойства и классифицировать материалы применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;
- ✓ подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- ✓ различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, не используемых в производстве;
- ✓ виды прокладочных и уплотняющих материалов;
- ✓ классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- ✓ виды химической и термической обработки сталей.
- ✓ методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- ✓ основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- ✓ основные свойства полимеров и их использование;
- ✓ способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

**Аннотация
к рабочей программе по учебной дисциплине
«Охрана труда»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Общие вопросы охраны труда
2. Производственный травматизм
3. Производственная санитария
4. Электробезопасность
5. Основы пожарной безопасности
6. Меры безопасности при производстве отдельных работ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- ✓ пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- ✓ применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- ✓ использовать экипировку и противопожарную технику;

- ✓ определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- ✓ соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- ✓ возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- ✓ действие токсичных веществ на организм человека;
- ✓ законодательство в области охраны труда;
- ✓ меры предупреждения пожаров и взрывов;
- ✓ нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- ✓ общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- ✓ основные источники воздействия на окружающую среду;
- ✓ основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- ✓ особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- ✓ правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- ✓ права и обязанности работников в области охраны труда;
- ✓ правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- ✓ правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- ✓ предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- ✓ принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- ✓ средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Аннотация

**к рабочей программе по учебной дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Человек и среда обитания
2. Обеспечение безопасности от воздействия электрического тока
3. Пожарная безопасность
4. Защита населения и территории от негативных факторов чрезвычайных ситуаций
5. Оказание первой помощи пострадавшим от несчастных случаев

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- ✓ основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- ✓ основы военной службы и обороны государства;
- ✓ задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- ✓ способы защиты населения от оружия массового поражения;
- ✓ меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- ✓ порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Аннотация

**к рабочей программе по учебной дисциплине
«Электроматериаловедение»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Общие сведения о строении вещества.
2. Классификация материалов.
3. Проводниковые материалы.
4. Полупроводниковые материалы.
5. Диэлектрические материалы.
6. Магнитные материалы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ отличать по величине удельного электрического сопротивления проводниковые материалы от диэлектриков;
- ✓ находить в справочниках основные параметры электротехнических материалов;
- ✓ определять опытным путём удельное электрическое сопротивление диэлектриков, диэлектрическую проницаемость, тангенс угла диэлектрических потерь твёрдых диэлектриков;
- ✓ выбирать необходимую марку изоляционных масел, эпоксидной смолы, и материал диэлектрика для решения практических задач;

- ✓ по величине удельного сопротивления в справочнике выбирать материал с малым и большим удельным сопротивлением;
- ✓ выбирать различные проводниковые материалы по их удельному сопротивлению;
- ✓ необходимую марку бронз и латуней;
- ✓ необходимый материал щёток с учётом их характеристик и условий работы;
- ✓ необходимые обмоточные и монтажные провода для устройств работающих при разных напряжениях и температурах;
- ✓ выбирать необходимую марку кабеля при решении практических задач
- ✓ устанавливать зависимость изменения сопротивления полупроводника от температуры и светового излучения, выбирать полупроводниковые материалы при решении практических задач;
- ✓ по виду кривой гистерезиса различать магнитотвердые и магнитомягкие материалы;
- ✓ выбирать магнитные материалы по их характеристикам для практического применения;
- ✓ устанавливать зависимость изменения сопротивления проводника при приближении к критической температуре;
- ✓ выбирать припой для соединения заданных токопроводящих частей и проводников;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ определение удельного электрического сопротивления;
- ✓ электрические, механические, тепловые и физико-химические параметры электротехнических материалов;
- ✓ классификацию, состав, свойства, основные параметры электроизоляционных материалов;
- ✓ влияние температуры и наличие примесей на основные характеристики электроизоляционных материалов;
- ✓ условия и причины возникновения газового разряда;
- ✓ явления пробоя в газообразных диэлектриках и зависимость пробивного напряжения от давления газа;
- ✓ различия между нефтяными маслами, синтетическими жидкими диэлектриками;
- ✓ единицы измерения удельного электрического сопротивления и его значение для проводников с малым и большим удельными сопротивлениями;
- ✓ состав, основные характеристики, марки и применение проводниковых материалов и изделий в соответствии с региональными требованиями к профессии;
- ✓ назначение и применение электроугольных изделий;
- ✓ марки монтажных, обмоточных проводов и кабелей применительно к профессии;
- ✓ сущность электрических процессов в полупроводниковых материалах;
- ✓ влияние внешних факторов и примесей на сопротивление полупроводниковых материалов;
- ✓ применение полупроводниковых материалов в электронной и электротехнической промышленности;
- ✓ основные группы магнитных материалов, их свойства, характеристики и области применения;
- ✓ классификацию, характеристики и применение сверхпроводников-классификацию, состав, характеристики, марки, применение и требования к флюсам, припоям, клеям и вязущим составам.

**Аннотация
к рабочей программе по учебной дисциплине
«Технология электромонтажных работ»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 34 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Основы электромонтажных работ;
2. Основные сведения об электрическом освещении;
3. Монтаж устройств защитного заземления;
4. Монтаж светильников, приборов и РУ осветительных электроустановок;
5. Подготовка трасс электропроводов;
6. Монтаж электропроводок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять электромонтажные работы;
- выполнять подготовительные электромонтажные работы;
- выполнять сборку по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие требования о зданиях и сооружениях, и общестроительных работ;
- основы электромонтажных работ;
- монтаж светильников, приборов и РУ осветительных электроустановок;
- подготовку трасс электропроводок;
- монтаж электропроводок различных видов.

Аннотация

к рабочей программе по учебной дисциплине «Автоматизация производства»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Рабочая программа включает следующие разделы:

1. Автоматизация. Роботизация. Электронизация производства.
2. Понятие о системах управления производством с применением ЭВМ
3. Управляющие микро ЭВМ
4. Датчики, исполнительные механизмы и устройства связи с объектом управления
5. Основы применения ЭВМ для автоматизации производственных процессов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- ✓ использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основы техники измерений;

- ✓ классификацию средств измерений;
- ✓ контрольно-измерительные приборы;
- ✓ основные сведения об автоматических системах регулирования;
- ✓ общие сведения об автоматических системах управления.

Аннотация

к рабочей программе по профессиональному модулю

ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

ПМ.01. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ состоит из:

1. МДК 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
2. УП 01.01. Учебная практика.
3. МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования.
4. УП 01.02. Учебная практика
5. ПП 01. Производственная практика.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 330 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
 учебной и производственной практики – 180 часов.

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

иметь практический опыт:

1. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
2. Проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования;
3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

уметь:

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию.

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.

Аннотация
к рабочей программе по профессиональному модулю
ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования состоит из:

1. МДК 02.01. Организация и технология проверки электрооборудования
2. УП 02. 01. Учебная практика.
3. МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы
4. УП 02.02. Учебная практика.
5. ПП 02. 01. Производственная практика.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –366 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
учебной практики – 108 часов;
производственной практики – 108 часов.

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

иметь практический опыт:

- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными приборами, средствами измерений, стендами.

уметь:

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.;

знать:

- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;
- документацию на техническое обслуживание приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

Аннотация
к рабочей программе по профессиональному модулю
ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования состоит из:

1. МДК 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций
2. УП 03.01. Учебная практика.
3. УП 03.01. Производственная практика.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 438 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
учебной практики – 108 часа;
производственной практики – 180 часа.

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

иметь практический опыт:

- ✓ выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций.
- ✓ осветительных электроустановок;
- ✓ кабельных линий;
- ✓ пускорегулирующей аппаратуры;
- ✓ трансформаторов и трансформаторных подстанций;
- ✓ электрических машин;
- ✓ распределительных устройств.

уметь:

- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- оформлять нормативные категории ремонтной сложности и определять их;
- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
- производить межремонтное обслуживание двигателей.

знать:

- задачи службы технического обслуживания.
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок;
- обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного персонала;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

Аннотация

к рабочей программе по профессиональному модулю

ПМ.04. Релейная защита и автоматика

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл, вариативная часть.

ПМ.04. Релейная защита и автоматика состоит из:

1. МДК 04.01. Максимальная токовая защита (МТЗ)
2. МДК 04.02. Защита от замыканий на землю (нулевая защита)
3. МДК 04.03. Дифференциальная защита (ДИФ)
4. МДК 04.04. Дуговая защита

5. УП 04. 01. Учебная практика.

6. ПП 04.01. Производственная практика.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 189 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 45 часов;

учебной практики – 18 часов;

производственной практики – 36 часов.