

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла

ОУД.01 Русский язык

1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по специальности СПО: **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**. Составлена на основе программы учебной дисциплины «Русский язык» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык и литература» относится к общеобразовательному циклу.

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

В результате освоения дисциплины студент **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;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- 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 результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

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

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

1 Введение

Раздел 1.

Язык и речь.

Функциональные стили речи.

1. Язык и речь. Основные требования к речи.

2 .Функциональные стили речи. Научный стиль. Его признаки и особенности.

3.Официально-деловой стиль речи. Его признаки и особенности.

4 .Публицистический стиль речи и художественный.

5 .Разговорный стиль речи. Его основные признаки и сфера использования.

6.Текст как произведение речи. Признаки, структура текста.

Раздел 2.

Лексика и

фразеология.

1.Лексическая система русского языка. Основные лексические единицы.

2 Лексика с точки зрения её употребления. Активный и пассивный словарный запас.

3 .Фразеология.

4 .Нормативное употребление слов и фразеологизмов.

Раздел 3.

Фонетика,

орфоэпия,

графика,

орфография.

1.Фонема. Слог. Фонетические процессы русского языка.

2.Орфоэпия. Особенности русского ударения. Логическое ударение.

3.Основные нормы современного литературного произношения и ударения.

4.Написания, подчиняющиеся традиционным принципам русской орфографии.

Раздел 4.

Морфемика,

словообразование,

орфография.

1. Понятие морфемы. Морфемный разбор. Способы словообразования.

2.Орфография: чередующиеся гласные; правописание приставок и сложных слов.

Раздел 5. Морфология и орфография.	1.Имя существительное. Склонение существительных. Их правописание. 2.Имя прилагательное; правописание и употребление. 3.Глагол и его формы, правописание и употреблений. 4.Правописание числительных. Разряды и правописание местоимений. 5.Грамматические признаки наречия. Правописание. Слова категории состояния.
Раздел 6. Служебные части речи.	1.Предлог как часть речи. Правописание производных предлогов. 2.Правописание союзов. 3.Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. 4.Употребление и правописание междометий.
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.	1.Строение словосочетания. 2.Простое предложение. 3.Односоставные предложения. 4.Осложненное простое предложение. 5.Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. 6.Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. 7.Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. 8.Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи.

ОУД.02..Литература

1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по специальности СПО: **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** Составлена на основе программы учебной дисциплины «Литература» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают литературу как базовый учебный предмет в учреждениях СПО – в объеме 117 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой в СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Предлагаемая программа составлена с учетом необходимости проведения занятий по развитию речи, а также итоговых занятий (сочинения, контрольные работы, семинары и т.д.). Форма проведения таких занятий и их тематика зависят от поставленных преподавателем целей и задач, а также от уровня подготовленности обучающихся. Эти виды работ тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений.

2. Место дисциплины в структуре программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

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-XXвв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка составляет: 176 часов для базового уровня
117 часов.

Самостоятельная работа – 59

5. Тематический план учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем:

Раздел I. Литература XIX века

Введение

Тема 1.1. Русская литература второй половины XIX века

Тема 1.2. А. Н. Островский

Тема 1.3. И. А. Гончаров

Тема 1.4. И. С. Тургенев

Тема 1.5. Ф. И. Тютчев

Тема 1.6. А. А. Фет

Тема 1.7. Н. А. Некрасов

Тема 1.8. М. Е. Салтыков-Щедрин

Тема 1.9. Ф. М. Достоевский

Тема 1.10. Л. Н. Толстой

Тема 1.11. А. П. Чехов

Раздел II. Литература XX века.

Введение

Тема 2.1. Русская литература XXв.

Тема 2.2. И. А. Бунин

Тема 2.3. А. И. Куприн

Тема 2.4. Поэзия начала XXв.

Тема 2.5. М. Горький

Тема 2.6. А. А. Блок

Тема 2.7. Литература 20-х годов XX века (обзор)

Тема 2.8. В. В. Маяковский

Тема 2.9. С. А. Есенин

Тема 2.10. Литература 30-х – начало 40-х г.г. (обзор)

Тема 2.11. М. Цветаева

Тема 2.12. М. Булгаков

Тема 2.13. М. А. Шолохов

Тема 2.14. Литература периода ВОВ и первых послевоенных лет (обзор)

Тема 2.16. А. Твардовский

Тема 2.17. Литература 50-80-х годов (обзор)

Тема 2.18. А. И. Солженицын

Тема 2.19. В. Шукшин

Тема 2.21. А. В. Вампилов

Раздел III. Русская литература последних лет (обзор)

ОУД.03 Иностранный язык

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают иностранный в объеме 117 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);

умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц;

развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации; учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования,

реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» 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 (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО;

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.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (технический профиль)

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Повторительный курс

Раздел 2 Социокультурная сфера

Тема 2.1 Повседневная жизнь. Условия жизни

Тема 2.2 Город. Деревня. Инфраструктура

Тема 2.3 Научно-технический прогресс.

Тема 2.4 Человек. Здоровье. Спорт

Тема 2.5 Новости. Средства массовой информации

Тема 2.6 Досуг

Тема 2.7 Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.8 Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.9 Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.1 Государственное устройство, правовые институты

Профессионально направленный модуль.

Раздел 3

Тема 3.1 Цифры, числа, математические действия

Тема 3.2 Основные геометрические понятия

Тема 3.3 Основные физические явления

Тема 3.4. Базовые химические понятия

Тема 3.5 Природа (природные катастрофы, защита окружающей среды).

Тема 3.6 Научно-технический прогресс.

ОУД.04 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

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

Содержание программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• Личностных:

— сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

— понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

— развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

— овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

— готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

— готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

— отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

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

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

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

— владение навыками познавательной рефлексии как осознания

совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

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

• предметных:

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

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

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

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

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

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

— сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

— владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов;
самостоятельной работы обучающегося 117 часов.

4. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Развитие понятия о числе

Тема 1.1 Цели и задачи изучения математики. Числа

Раздел 2 Корни, степени и логарифмы

Тема 2.1 Показательная функция

Тема 2.2 Логарифмы. Свойства. Логарифмическая функция

Раздел 3 Комбинаторика, элементы теории вероятностей, элементы математической статистики.

Тема 3.1 Элементы комбинаторики

Тема 3.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики

Раздел 4 Прямые и плоскости в пространстве

Тема 4.1 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве

Тема 4.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве

Раздел 5 Координаты и векторы

Тема 5.1 Прямоугольная система координат в пространстве. Векторы

Раздел 6 Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции

Тема 6.1 Тригонометрические функции числового аргумента. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства

Тема 6.2 Функции. Свойства функции. Тригонометрические функции. Преобразование графиков

Раздел 7 Многогранники, тела и поверхности вращения, измерения

Тема 7.1 Многогранники. Сечения многогранников

Тема 7.2 Тела вращений

Тема 7.3 Измерения в геометрии

Раздел 8 Начала математического анализа

Тема 8.1 Последовательности. Понятие о пределе последовательности.

ОУД.05. История

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО естественнонаучного профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают историю в объеме 117 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- 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;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- 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 прошлого и современности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Особенность изучения истории как профильного учебного предмета заключается в увеличении глубины рассмотрения тем, входящих в базовое содержание, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся, различных форм творческой работы (подготовки и защиты рефератов, проектов).

Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

Так, учебный материал по истории России подается в контексте всемирной истории. Отказ от «изоляционизма» в изучении истории России позволяет формировать у обучающегося целостную картину мира, глубже проследивать исторический путь страны в его своеобразии и сопричастности к развитию человечества в целом. Кроме того, предлагается интегрированное изложение отечественной и зарубежной истории, преемственность и сочетаемость учебного материала «по горизонтали».

Объектом изучения являются основные ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом.

Проводится сравнительное рассмотрение отдельных процессов и явлений отечественной и всеобщей истории, таких, как социально-экономические и политические отношения в странах Европы и на Руси в раннее Средневековье, политическая раздробленность и формирование централизованных государств, отношения светской и церковной властей, история сословно-представительных органов, становление абсолютизма, индустриализация и др. Раскрываются не только внутренние, но и внешние факторы, влиявшие на развитие страны. Сравнительный анализ позволяет сопоставить социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культуру и повседневную жизнь России и зарубежных стран.

Особое значение придается роли нашей страны в контексте мировой истории XX—XXI вв.

Значительная часть материала посвящена роли географической среды и климата, путей и средств сообщения, особенностям организации поселений и жилищ, одежды и питания, то есть тому, что определяет условия жизни людей. Обращается внимание на формы организации общественной жизни (от семьи до государства) и «механизмы» их функционирования. Знакомство с религиозными и философскими системами осуществляется с точки зрения «потребителя», то есть общества их исповедующего, показывается, как та или иная религия или этическая система определяла социальные ценности общества.

Важное значение придается освещению «диалога» цивилизаций, который представлен как одна из наиболее характерных черт всемирно-исторического процесса XIX—XXI вв. Подобный подход позволяет избежать дискретности и в изучении новейшей истории России.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место дисциплины в структуре программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

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

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

уметь:

- 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;
 - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
 - представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
 - использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
 - соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
 - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Тема 1.1. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи

Тема 1.2. Начало социальной жизни. Родовая община

Тема 1.3. Неолитическая революция

Раздел 2. Цивилизации древнего мира

Тема 2.1. Ранние цивилизации, и их отличительные черты

Тема 2.2. Античная цивилизация

Тема 2.3. Религии древнего мира

Раздел 3 История России с древнейших времен до конца XVII века

Тема 3.1. Восточная Европа: природа, среда и человек

Тема 3.2. Восточные славяне VII-VIII вв.

Тема 3.3. Карта Восточной Европы к началу IX века Рождение Киевской Руси

Тема 3.4. Крещение Руси

Тема 3.5. Русь и ее соседи в XI-XII вв.

Тема 3.6. Право Древней Руси Истоки русской культуры

Тема 3.7. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 3.8. Борьба Руси с иноземными завоевателями

Тема 3.9. Русь на пути к возрождению

Тема 3.10. От Руси к России

Тема 3.11. Россия в царствовании Ивана Грозного

Тема 3.12. Смута в России начала XVII в.

Тема 3.13. Россия в середине и второй половине XVII

Тема 3.14. Политический строй России. Церковный раскол

Тема 3.15. Русская культура в XIII-XVII вв.

Раздел 4. Россия в XVIII веке

Тема 4.1. Россия в период реформ Петра I

Тема 4.2. Культурный переворот петровского времени

Тема 4.3. Внутренняя и внешняя политика приемников Петра (1725-1762 гг.)

Тема 4.4. Россия во второй половине XVIII в

Тема 4.5. Павел I характеристика личности и основные направления политики

Тема 4.6. Культура России в середине и во второй половине XVIII в

Раздел 5. Становление индустриальной цивилизации

Тема 5.1. Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу

Тема 5.2. Становление гражданского общества

Тема 5.3. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества

Тема 5.4. Особенности духовной жизни нового времени

Тема 5.5. Расцвет книжной культуры. Развитие образования

Раздел 6. От новой истории к новейшей

Тема 6.1. Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв.

Тема 6.2. Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX вв.

Тема 6.3. Россия в начале XX века

Тема 6.4. Российская правовая система

Тема 6.5. Первая мировая война

Тема 6.6. Приход большевиков к власти в России

Тема 6.7. Советская Россия в 20-е годы

Раздел 7. Между мировыми войнами

Тема 7.1. Страны Мира в 20-30 годы

Тема 7.2. Международные отношения в 20-30 годы XX века

Тема 7.3. Строительство социализма в СССР:
Тема 7.4. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-30 годы
Тема 7.5. Развитие экономики в СССР в конце 20-30 годов.
Индустриализация, коллективизация

Раздел 8. Вторая Мировая война

Тема 8.1. Причины, ход Второй мировой войны
Тема 8.2. СССР в годы Великой Отечественной войны
Тема 8.3. Основные этапы военных действий
Тема 8.4. Решающая роль СССР в разгроме

Раздел 9. Мир во второй половине XX века

Тема 9.1. Холодная война
Тема 9.2. К «Общему рынку» и «государству всеобщего благоденствия»
Тема 9.3. Научно-технический прогресс
Тема 9.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки

Раздел 10. СССР в 1945-1991 годы

Тема 10.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал
Тема 10.2. Апогей культа личности И.В. Сталина
Тема 10.3. Советский Союз в период частичной Либерализации режима
Тема 10.4. Внешняя политика СССР. Социалистический лагерь
Тема 10.5. СССР в период перестройки.

ОУД.05 Физическая культура

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технического профиля.

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

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и

психического здоровья;

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

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

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» 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, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, при участии в массовых спортивных соревнованиях;

- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни

знать:

- 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег

Тема 1.2. Прыжки

Тема 1.3. Метания

Раздел II. Спортивные игры

Тема 2.1. Баскетбол

Тема 2.2. Волейбол

Раздел III. Гимнастика

Тема 3.1. Общеразвивающие упражнения

Тема 3.2. Строевые упражнения

Тема 3.3. Прикладные упражнения

Тема 3.4. Акробатические упражнения

Тема 3.5. Упражнения на снарядах

Раздел IV. Атлетическая гимнастика

Тема 4.1. Общая физическая подготовка

Раздел V. Туризм

Раздел VI. Итоговые занятия

ОУД.07 ОБЖ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим общеобразовательным дисциплинам.

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

В результате изучения учебной дисциплины «ОБЖ» обучающийся должен:

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.

знать:

- 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России.

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил.

Тема 3.3. Воинская обязанность.

Тема 3.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества.

Тема 3.5. Как стать офицером Российской армии.

Тема 3.6. Боевые традиции Вооруженных Сил России.

Тема 3.7. Символы воинской чести.

Тема 3.8. Ритуалы

Вооруженных Сил Российской Федерации.

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек).

ОУД.08 Информатика

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Информатика», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

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

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в

том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика и ИКТ обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

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

- использование различных информационных объектов, с которыми

возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

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

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

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

предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообразование

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, самостоятельной работы обучающегося 50 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информационное общество и информационная деятельность человека

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Тема 2.3. Управление процессами

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Архитектура компьютеров

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита

информации, антивирусная защита.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

ОУД.09 Физика

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Физика», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

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

Содержание программы учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических • законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать

достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

— умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

— умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• метапредметных:

— использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

— использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения,

систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

— умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

— умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

— умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести

дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

— сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

— владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

— владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

— умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

— сформированность умения решать физические задачи;

— сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

— сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 182 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 121 часов, самостоятельной работы обучающегося 61 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1.МЕХАНИКА

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Законы механики Ньютона

Тема 1.3.Законы сохранения в механике

Раздел 2.Основы молекулярной физики и термодинамики

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Свойства паров

Тема 2.4. Свойства жидкостей

Тема 2.5. Свойства твердых тел

Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках

Тема 3.4. Магнитное поле

Тема 3.5. Явление электромагнитной индукции

Раздел 4. Колебания и волны

Тема 4.1. Механические колебания

Тема 4.2. Упругие волны

Тема 4.3 Электромагнитные колебания

Тема 4.4 Электромагнитные волны

Раздел 5. Оптика

Тема 5.1. Геометрическая оптика

Тема 5.2. Волновая оптика

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Тема 6.1. Квантовая оптика

Тема 6.2. Физика атома

Раздел 7. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ

Тема 7.1. Структура и развитие Вселенной

ОУД.10 Химия

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Химия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам естественно-математического цикла, с учетом технического профиля.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

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

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

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

• метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон

химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

• предметных:

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

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

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

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

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообразование

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

В результате освоения 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, 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей.

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

Содержание программы учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные

национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

– готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

• **метапредметных:**

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

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

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

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

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• **предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Человек и общество

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1. 2. Общество как сложная система

Раздел 2. Духовная культура человека и общества

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире

Тема 2. 3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Раздел 3. Экономика

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Тема 3.3. Рынок труда и безработица

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Раздел 4. Социальные отношения

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 5. Политика как общественное явление

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 5.2. Участники политического процесса

Раздел 6. Право

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

Тема 6.3. Отрасли российского права

ОУД.12 Биология

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Биология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения

дисциплины:

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу,

восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Учение о клетке

Тема 1.1. Клетка -элементарная живая система и структурно-функциональная единица живых организмов

Раздел 2. Организм

Тема 2.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Тема 4.1. Происхождение и развитие жизни. Эволюционное учение.

Раздел 5. Происхождение человека.

Тема 5.1. Антропогенез. Человеческие расы.

Раздел 6. Основы экологии.

Тема 6.1. Взаимоотношения организма и среды

Раздел 7. Бионика.

Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

ОУД.13 География

1.Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «География», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования.

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

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими

особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

• Личностных

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

• метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее

условий;

– сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообразование

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Источники географической информации

Тема 1.1. Введение. Источники географической информации

Раздел 2. Политическое устройство мира

Тема 2.1. Политическое устройство мира

Раздел 3. География мировых природных ресурсов

Тема 3.1. География мировых природных ресурсов

Раздел 4. География населения мира.

Тема 4.1. География населения мира

Раздел 5. Мировое хозяйство.

Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства

Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Раздел 6. Регионы мира

Тема 6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Тема 6.2. География населения и хозяйства Зарубежной Азии

Тема 6.3. География населения и хозяйства Африки

Тема 6.4. География населения и хозяйства Северной Америки

Тема 6.5. География населения и хозяйства Латинской Америки

Тема 6.6. География населения и хозяйства Австралии и Океании

Раздел 7. Россия в современном мире

Тема 7.1. Россия в современном мире

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Тема 8.1. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

ОУД.14 Экология

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Экология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

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

Содержание программы учебной дисциплины «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

– получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

– овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их

описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

– воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

– использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины Экология обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• личностных:

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• метапредметных:

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в

профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

— умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Экология как научная дисциплина

Тема 1.1 Общая экология

Тема 1.2. Социальная экология

Тема 1.3 Прикладная экология

Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1. Среда обитания человека

Раздел 3 Концепция устойчивого развития

Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития.

Раздел 4 Охрана природы

Тема 4.1. Природоохранная деятельность

УД.п Основы финансовой грамотности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предназначена для формирования специальных компетенций в области управления личными финансами обучающихся в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, с учетом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является учебной дисциплиной по выбору обучающихся для специальностей технического профиля, предлагаемой образовательной организацией.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

ДИСЦИПЛИНЫ:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» направлена на достижение следующих целей:

- актуализация дополнительного экономического образования обучающихся с приоритетом практической, прикладной направленности образовательного процесса;
- повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся;
- развитие финансово-экономического образа мышления; способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание ответственности за экономические и финансовые решения; уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- формирование опыта рационального экономического поведения; освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» направлена на решение следующих задач:

- усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интерпретации экономических данных и финансовой информации;
- формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;
- развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;
- выработка навыков проведения исследований экономических явлений в финансовой сфере: анализ, синтез, обобщение финансово - экономической информации, прогнозирование развития явления и поведения людей в финансовой сфере;
- формирование информационной культуры обучающихся, умение отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, понимание роли информации в деятельности человека на финансовом рынке;
- формирование сетевого взаимодействия образовательного учреждения с профессиональными участниками финансового рынка, представителями регулирующих, общественных и некоммерческих организаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ЛИЧНОСТНЫХ:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность обучающегося для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;
- формирование системы знаний о финансово – экономической жизни

общества, определение своих места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере;

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;

- воспитание мотивации к труду;

- стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

- воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства;

метапредметных:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- активное использование р средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

- развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив,

- овладение умениями формулировать представления о финансах, финансовой системе РФ;

- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно - экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;

предметных:

- формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально- экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности

отдельных людей и общества;

- знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов;

- формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе;

- приобретение обучающимися компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую среды;

- владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет;

- умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

- формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово - экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

- умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности;

- умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Семейная экономика

Тема 1.1. Личное финансовое планирование

Раздел 2. Деньги и основы денежной политики

Тема 2.1. Депозит

Тема 2.2. Расчетно – кассовые операции

Тема 2.3. Финансовый рынок и инвестиции

Раздел 3. Пенсионная система и налоговая система Российской Федерации

Тема 3.1. Пенсионное обеспечение и налогообложение

Раздел 4. Страхование. Финансовые махинации.

Тема 4.1. Страхование. Защита прав потребителей финансовых услуг

Тема 4.2. Защита прав потребителей финансовых услуг

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

ОГСЭ.01. Основы философии

1. Область применения программы

Рабочая 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)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на других специальностях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных,

организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часов

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение. Философия, её смысл, функции и роль в обществе

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени

Тема 1.1 Философия античного мира и Средних веков

Тема 1.2. Философия Нового и новейшего времени

Раздел 2. Человек – сознание – познание

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема

Тема 2.2. Проблема сознания

Тема 2.3. Учение о познании

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)

Тема 3.1. Философия и научная картина мира

Тема 3.2. Философия и религия

Тема 3.3. Философия и искусство

Раздел 4. Социальная жизнь

Тема 4.1. Философия и история

Тема 4.2. Философия и культура

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности

ОГСЭ.02. История

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)**.

Программа учебной дисциплины «История» может быть использована при освоении дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы

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

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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Мир на рубеже 20 и 21 веков.

Тема 1.1 Тенденции развития основных регионов на рубеже веков

Тема 1.2 Международные отношения

Тема 1.3. Основные мировые процессы

Раздел 2 Духовная жизнь и культура народов мира

Тема 2.1 Изменение духовности сознания

Тема 2.2 Международная правовая система

ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:** лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 212 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Мировая культура

ТЕМА 1.1 Английские писатели, поэты, художники

ТЕМА 1.2 Американская литература, поэзия

ТЕМА 1.3 Искусство Австралии

ТЕМА 1.4 Взаимосвязь русской и мировой культуры

Раздел II Система образования

ТЕМА 2.1 Учебные заведения в Англии

ТЕМА 2.2 Учебные заведения в США

ТЕМА 2.3 Образование в Австралии

Раздел III Научно-технический прогресс и природа

ТЕМА 3.1 Влияние человека на окружающую среду

ТЕМА 3.2 Зависимость человека от окружающей среды

ТЕМА 3.3 Разнообразие живой природы на планете

ТЕМА 3.4 Великие первооткрыватели

Раздел IV Великие технические открытия и достижения

ТЕМА 4.1 Компьютеризация современной жизни

ТЕМА 4.2 Использование научных достижений в различных сферах человеческой деятельности

ТЕМА 4.3 Вклад российских учёных в развитие мировой науки

Раздел V Путешествие, отдых

ТЕМА 5.1 Выбор билетов, покупка железнодорожных билетов, размещение в вагоне

ТЕМА 5.2 Путешествие автомобильным транспортом

ТЕМА 5.3 Гостиничный сервис

Раздел VI Профессиональная деятельность

ТЕМА 6.1 Языки программирования

ТЕМА 6.2 Области использования компьютера

ТЕМА 6.3 История развития Интернета

ТЕМА 6.4 Компьютерные вирусы

ТЕМА 6.5 Инструкции, руководства

ОГСЭ.04 Физическая культура

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)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

2. Место учебной дисциплины в структуре программы: входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

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

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

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часов; самостоятельной работы обучающегося 172 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Практическая часть

Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 1.2 Гимнастика с основами акробатики

Тема 1.3. Спортивные игры

Тема 1.4. Спортивная аэробика и шейпинг

Тема 1.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальностям среднего профессионального образования с учетом технического профиля, получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Русский язык и культура» речи является составной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

3. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения нормативности, уместности и целесообразности;
- устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка;
- употреблять основные выразительные средства русского литературного языка;
- продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфика устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Литературный язык и языковая норма

Тема 1.1. Общие сведения о языке и речи

Тема 1.2. Литературный язык - высшая форма развития национального языка

Тема 1.3. Система норм русского литературного языка

Тема 1.4. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка

Раздел 2. Система языка и ее стилистическая характеристика

Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия. Орфография

Тема 2.2. Лексика и фразеология

Тема 2.3. Словообразование и словообразовательные средства языка

Тема 2.4. Морфология

Тема 2.5. Синтаксис

Раздел 3. Текст как речевое произведение

Тема 3.1. Текст, его структура

Тема 3.2. Функциональные стили русского язык

ОГСЭ. 06 Методика самостоятельной работы

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Методика самостоятельной работы» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Методика самостоятельной работы», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- требования к самостоятельной работе студентов;
- значение самостоятельной работы, ее особенности и виды;
- основные средства организации учебной работы;
- основные характеристики учебной деятельности;
- методы работы с книгой;
- особенности традиционных методов чтения;

уметь:

- правильно организовывать самостоятельную работу;
- конспектировать литературу;
- преобразовывать конспекты в опорные сигналы;
- использовать структурно-логические схемы;
- владеть основными типами чтения;
- разрабатывать способы запоминания учебного материала.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

Самоорганизация

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы

и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самообучение

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

Информационный блок

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

Коммуникативный блок

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Самостоятельная работа студентов

Раздел 2. Методы самостоятельной работы с текстом.

Раздел 3. Общие требования к оформлению самостоятельной работы

Раздел 4. Управление собой как основа эффективного планирования учебного времени при организации самостоятельной работы

Раздел 5. Самостоятельная работа студентов с учебно- методическими пособиями.

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению методическим советом.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

ЕН 01. Элементы высшей математики

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной

программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- Решать дифференциальные уравнения;
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

Знать:

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- Основы дифференциального и интегрального исчисления;
- Основы теории комплексных чисел.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 98 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Элементы аналитической геометрии

Тема 1.1. Геометрические векторы и действия над ними. Системы координат на прямой, на плоскости и в пространстве

Тема 1.2. Понятие уравнения линии и уравнения поверхности.

Раздел 2. Числовые последовательности и их пределы

Тема 2.1. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности

Раздел 3. Предел функции одной вещественной переменной. Непрерывность функции

Тема 3.1. Определение функции. Предел функции

Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной вещественной переменной

Тема 4.1. Производная функции. Дифференциал функции. Теорема о среднем для дифференцируемых функций

Тема 4.2. Производные и дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора

Тема 4.3. Общая схема исследования функции

Тема 4.4. Первообразная и неопределенный интеграл

Тема 4.5. Определенный интеграл. Формула Ньютона –Лейбница

Тема 4.6. Приложения определенного интеграла

Тема 4.7. Несобственные интегралы

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных

Тема 5.1. Функции нескольких переменных. Частные производные и дифференциал функции нескольких переменных

Тема 5.2. Экстремумы функции. Задача о наибольшем и наименьшем значениях

Тема 5.3. Двойной интеграл

Тема 5.4. Приложения двойного интеграла

Раздел 6. Комплексные числа

Тема 6.1. Множество комплексных чисел

Раздел 7. Дифференциальные уравнения

Тема 7.1. Уравнения первого и второго порядка

Раздел 8. Основы теории рядов

Тема 8.1. Числовые ряды

Тема 8.2. Функциональные ряды

Тема 8.3. Степенные ряды

Раздел 9. Элементы линейной алгебры

Тема 9.1. Матрицы. Определители матриц

Тема 9.2. Системы линейных алгебраических уравнений

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

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

Принадлежит к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин ОПОП базовой подготовки.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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;
- **определить** экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- **оценивать** состояние экологии окружающей среды на производственном объекте
-

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- **виды и классификацию** природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; **задачи** охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- **основные источники и масштабы** образования отходов производства;
- **основные источники техногенного воздействия** на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- **принципы** размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных 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

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

4. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3. Техногенное воздействие на окружающую среду

Раздел 2. ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.

Природоохранный надзор

Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду

Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Программы общепрофессиональных дисциплин

Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению методическим советом.

Аннотации рабочих программ учебных общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

ОП.01 Инженерная графика

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 ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

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

2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 с действующей нормативно-технической документацией;
- Читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

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

- Законы, методы и приёмы 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 назначения спецификаций, правила их чтения и составления;
- Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа

Тема 1.2. Геометрические построения Основные правила нанесения размеров

Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тема 2. 1. Метод проекции. Эпюр Монжа. Плоскость

Тема 2.2. Способы преобразования проекции Аксонометрические проекции

Тема 2.3. Проецирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.4. Взаимное пересечение поверхностей тел. Проекции моделей

Раздел 3 Техническое рисование и элементы технического конструирования

Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела

Раздел 4 Машиностроительное черчение

Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Изображения – виды, разрезы, сечения

Тема 4.2 Винтовые поверхности изделия с резьбой. Эскизы детали и рабочие чертежи

Тема 4.3 Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи

Тема 4.4 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Чтение и детализирование чертежей

Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1 Типы схем

ОП.02 Электротехника и электроника

1. Область применения программы

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

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов; самостоятельной работы обучающегося 46 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока

Тема 1.5. Электрические измерения

Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи

Тема 1.7. Трансформаторы

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы

Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.3. Электронные усилители

Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники
Тема 2.6. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

2. Выполнять сервисное обслуживание бытовых машин и приборов:

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

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

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

3. Организация деятельности производственного подразделения:

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы метрологии и метрологического обеспечения.

Технические измерения

Тема 1.1. Основы метрологии и метрологического обеспечения

Тема 1.2. Технические измерения

Раздел 2. Основы стандартизации. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов

Тема 2.1. Основы стандартизации

Тема 2.2. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов

Раздел 3. Система допусков и посадок деталей и их соединений

Тема 3.1. Система допусков и посадок гладких элементов деталей и соединений

Тема 3.2. Система допусков и посадок резьбовых, шпоночных, шлицевых деталей и их соединений

Тема 3.3. Нормирование точности и контроль зубчатых колес и передач. Точность размерных цепей

Раздел 4. Основы сертификации и подтверждение соответствия

Тема 4.1. Основы сертификации и подтверждение соответствия

ОП.04 Техническая механика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Пара сил и моменты силы относительно точки

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Трение

Тема 1.6. Пространственные системы сил

Тема 1.7. Центр тяжести

Тема 1.8. Основные понятия кинематики

Тема 1.9. Кинематика точки

Тема 1.10. Простейшие движения твердого тела

Тема 1.11. Сложное движение точки и твердого тела

Тема 1.12. Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 1.13. Движение материальной точки, метод кинетостатики

Тема 1.14. Работа и мощность

Тема 1.15. Общие теоремы динамики

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5. Кручение

Тема 2.6. Изгиб.

Тема 2.7. Сложное сопротивление

Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней

Тема 2.9. Сопротивление усталости

Тема 2.10. Прочность при динамических нагрузках

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Общие сведения о передачах

Тема 3.3. Фрикционные передачи

Тема 3.4. Зубчатые передачи

Тема 3.5. Передача винт-гайка

Тема 3.6. Червячные передачи

Тема 3.7. Ременные передачи

Тема 3.8. Цепные передачи

Тема 3.9. Общие сведения о плоских механизмах

Тема 3.10. Валы и оси

Тема 3.11. Подшипники

Тема 3.12. Муфты

Тема 3.13. Соединения деталей машин

Раздел 4 Основы конструирования

Тема 4.1. Основы конструирования зубчатых, червячных колес, валов и подшипниковых узлов

ОП.05 Материаловедение

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

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

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

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

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

–виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;

–виды прокладочных и уплотнительных материалов;

–закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;

–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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов; самостоятельной работы обучающегося 46 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Структура материалов

Тема 1.1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов

Раздел 2. Физические свойства материалов

Тема 2.1. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении

Тема 2.2. Материалы с особыми физическими свойствами

Тема 2.3. Основные способы обработки материалов

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

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

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

Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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;

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

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Тема 1.1. Технические средства

Тема 1.2. Базовое и прикладное программное обеспечение

Раздел 2. Программный сервис ПК

Тема 2.1. Работа с файлами и накопителями информации

Тема 2.2. Подключение к локальной и глобальной сети

Раздел 3. Технология сбора информации

Тема 3.1. Действия с информацией

Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации

Тема 4.1. Профессиональное использование MS Office

Тема 4.2. Работа с пакетом программ по профилю специальности

Раздел 5. Представление информации

Тема 5.1. Отображение информации

ОП.07 Основы экономики

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями,

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

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

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

Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 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 профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организации 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы экономической теории и денежно-кредитных отношений

Тема 1.1. Основные положения экономической теории

Тема 1.2. Финансы и денежно-кредитные отношения

Раздел 2. Организационно-экономические основы производства

Тема 2.1. Предприятие как комплекс взаимосвязанных функций

Тема 2.2. Ресурсы предприятий и экономические показатели деятельности предприятия

Тема 2.3. Менеджмент и маркетинг организации

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

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

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

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

Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен**

уметь:

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

защищать свои права в соответствии с гражданским, 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Право и экономика

Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3. Правовое регулирование правовых отношений

Раздел 2. Трудовое право

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права

Тема 2.2. Трудовой договор

Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха

Тема 2.4. Заработная плата

Тема 2.5. Трудовая дисциплина

Тема 2.6. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.7. Трудовые споры

Раздел 3. Административное право

Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность

ОП.09 Охрана труда

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

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

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

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

3. Организация деятельности производственного подразделения.

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

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Охрана труда и основы промышленной безопасности

Тема 1.1. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 1.2. Управление безопасностью труда

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и

профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации,

обслуживанию и ремонту бытовой техники.

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

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

3. Организация деятельности производственного подразделения.

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

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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;

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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

6. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Организация защиты населения и территорий от негативных факторов и различных видов ЧС

Тема 1.1. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.2. Обеспечение устойчивости функционирования объектов при ЧС различных видов

Тема 1.3 Защита населения от оружия массового поражения в военное время

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2 Правовые основы военной службы

Тема 2.3 Воинская обязанность и её содержание

Тема 2.4 Основы военно-патриотического воспитания

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1 Оказание первой медицинской помощи

ОП.11 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

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

- составлять измерительные схемы;
- выбирать средства измерений;
- измерять с заданной точностью различные электротехнические величины;
- определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений;
- использовать средства вычислительной техники для обработки и анализа результатов измерений.

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

- основные методы и средства измерения электрических величин;
- основные виды измерительных приборов и принципы их работы;
- влияние измерительных приборов на точность измерения;
- принципы автоматизации измерений;
- условные обозначения и маркировку измерений;
- назначение и область применения измерительных устройств.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов; самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Тема 1. Организация эксплуатации электроустановок

Тема 2. Электрооборудование и электроустановки общего назначения

Тема 3. Электроустановки специального назначения

ОП.12 Измерительная техника

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

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

- составлять измерительные схемы;
- выбирать средства измерений;
- измерять с заданной точностью различные электротехнические величины;
- определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений;

- использовать средства вычислительной техники для обработки и анализа результатов измерений.

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

- основные методы и средства измерения электрических величин;
- основные виды измерительных приборов и принципы их работы;
- влияние измерительных приборов на точность измерения;
- принципы автоматизации измерений;
- условные обозначения и маркировку измерений;
- назначение и область применения измерительных устройств.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Приборы и методы электрических измерений

Тема 1.1. Государственная система обеспечения единства измерений

Тема 1.2. Методы электрических измерений

Раздел 2. Исследование формы сигналов

Тема 2.1. Анализ формы и параметров сигнала

Тема 2.2. Автоматизация электроизмерений.

ОП.13 Основы поиска работы

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен**

уметь:

- пользоваться информацией о вакантных рабочих местах;
- оформлять документы при трудоустройстве;
- эффективно использовать правовые средства в своей трудовой деятельности, применять полученные знания для трудоустройства в кратчайшие сроки;
- составлять алгоритм поиска работы;
- вести деловые переговоры с работодателями.

знать:

- методы поиска работы;
 - правила составления делового письма, резюме и автобиографии;
 - профессии пользующиеся спросом на рынке труда;
 - адаптацию на новом рабочем месте.
- правовые, экономические и организационные основы государственной политики в области занятости населения, в том числе гарантий по реализации конституционных прав граждан РФ на труд и социальную защиту о безработице.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Рынок труда

Тема 1.1. Рынок труда –предлагает. Работодатель требует

Раздел 2. Методы поиска работы.

Тема 2.1. Методы поиска работы.

Раздел 3. Служба занятости. Социальные гарантии компенсации.

Тема 3.1. Служба занятости. Социальные гарантии компенсации.

Раздел 4. Правила составления делового письма, резюме и автобиографии.

Тема 4.1 Правила составления делового письма, резюме и автобиографии.

Раздел 5. Как закрепиться на новом рабочем.

Тема 5.1. Как закрепиться на новом рабочем месте.

Тема 5.2. Методы отбора и использования персонала.

Раздел 6. Основы этикета делового общения.

Тема 6.1. Особенности телефонного и internet делового общения.

Тема 6.2. Этика делового общения.
Тема 6.3. Конфликты и их ликвидация.

Программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению методическим советом.

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей профессионального цикла

ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) - является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): « Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

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

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

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ. 01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования является профессиональным модулем. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для профессиональной подготовки работников в области информационных технологий.

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

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 1377 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1089 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 726 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 333 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

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

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

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля:

МДК 01.01. Электрические машины и аппараты

Раздел 1. Электрические машины и аппараты

Тема 1.1. Электрические аппараты низкого напряжения

Тема 1.2. Высоковольтные аппараты распределительных устройств

Тема 1.3. Физические основы работы и использования электрических машин

Тема 1.4. Электрические машины переменного тока

Тема 1.5. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.6. Трансформаторы

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

Раздел 2. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Тема 2.1. Организация эксплуатации и монтаж электротехнического и электромеханического оборудования

Тема 2.2. Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования

Тема 2.3. Электроснабжение объектов

МДК 01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование

Раздел 3. Электрическое и электромеханическое оборудование

Тема 3.1. Электрооборудование электротехнологических установок

Тема 3.2. Электрооборудование общепромышленных установок

Тема 3.3. Электрооборудование подъемно-транспортных установок

Тема 3.4. Электрооборудование металлообрабатывающих станков

МДК 01.04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

Раздел 4. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

Тема 4.1. Генераторы и синхронные компенсаторы с масляной системой охлаждения

Тема 4.2. Силовые трансформаторы

Тема 4.3. Воздушные и кабельные линии электропередач

Производственная практика

Виды работ:

- организация и выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
- заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- проектирование схемы монтажа кабельной линии производственного участка;
- проектирование схемы электроснабжения цеха по ремонту электрооборудования;
- выбор элементов схемы электроснабжения цеха;
- подбор технологического оборудования для эксплуатации электрических машин и аппаратов и определение оптимальных вариантов его использования;
- участие в организации работ по техническому обслуживанию трансформаторов;
- ознакомление со структурой центральной электротехнической лаборатории;
- оформление результатов предремонтных испытаний трансформаторов, электрических машин.
- оценка эффективности работы электрического и электромеханического оборудования;
- проектирование вентиляционной системы производственного участка;
- анализ неисправностей электрооборудования металлообрабатывающих станков;
- участие в организации работ по техническому обслуживанию электрооборудования подъемно-транспортных установок;
- ознакомление с особенностями технической эксплуатации электрооборудования электрохимических и электрофизических установок;
- заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования.
- проведение стандартных и сертифицированных испытаний электрооборудования;
- определение путей и средств повышения долговечности оборудования;
- осуществление технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования;
- проектирование средства защиты ВЛ от грозовых перенапряжений;
- участие в организации работ по определению мест повреждений на линиях напряжением 6...750 кВ;
- участие в организации работ по надзору за кабельными линиями;
- ознакомление с устройствами регулирования напряжения трансформаторов;

- оформление технологической документации.

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии 13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» и профессиональной подготовке в области энергетики при наличии среднего (полного) общего образования по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. Опыт работы не требуется.

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 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

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;

учебной и производственной практики – 72 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

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

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **Тематический план профессионального модуля:**

МДК 02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

Раздел 1. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

Тема 2.1. Электрооборудование бытовых механизмов

Тема 2.2. Ремонт и восстановление деталей и узлов бытовых машин и приборов

Производственная практика

Виды работ:

- выполнение работ по организации обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов;
- выполнение работ по диагностике технического состояния бытовых машин и приборов;
- оценка эффективности работы бытовых машин и приборов;
- выбор основного оборудования, приспособлений и инструментов для ремонта бытовых машин и приборов;
- выполнение расчета электронагревательного оборудования;
- выполнение работ по восстановлению отдельных узлов и деталей бытовых машин и приборов;
- выполнение работ по наладке и испытанию электробытовых приборов.

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

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:

- 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.

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 270 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 198 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 132 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 66 часов;

учебной и производственной практики – 72 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля:

МДК 03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

Раздел 1. Организация деятельности производственного подразделения

Тема 3.1. Менеджмент в области профессиональной деятельности

Тема 3.2. Планирование и организация работы структурного подразделения

Производственная практика

Виды работ:

- составление планов размещения оборудования и осуществление организации рабочих мест;

- составление программы реализации изменений в подразделении;
- применение матричной системы управления конструкторско-технологической подготовкой производства;
- осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- реализация управленческих решений;
- расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения;
- расчет показателей использования основного и вспомогательного оборудования.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования"

1.Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1. Выполнять сборку и монтаж узлов и механизмов оборудования, агрегатов, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

ПК.4.2.Производить регулировку и ремонт электрооборудования промышленных предприятий.

ПК.4.3. Осуществлять проверку и наладку электрооборудования.

ПК.4.4. Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и профессиональной подготовке работников в области энергетики при наличии среднего (полного) общего образования по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. Опыт работы не требуется.

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, силовых трансформаторов, комплектных 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;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта;
- выполнять испытание 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;

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их

устройство, назначение и приемы пользования;

- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов;
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок.

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 774 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 522 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 348 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 174 часов;

учебной и производственной практики – 252 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК.4.1. Выполнять сборку и монтаж узлов и механизмов оборудования, агрегатов, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

ПК.4.2. Производить регулировку и ремонт электрооборудования промышленных предприятий.

ПК.4.3. Осуществлять проверку и наладку электрооборудования.

ПК.4.4. Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться

с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля:

МДК 04.01. Технология ремонта электрооборудования

Раздел 1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Тема 1.1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

Тема 1.2. Основы электромонтажных работ

Тема 1.3. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий

Раздел 2. Проверка и наладка электрооборудования

Тема 2.1. Контрольно-измерительные приборы

Тема 2.2. Организация и технология проверки и наладки электрооборудования

Раздел 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Тема 3.1. Организация технического обслуживания воздушных и кабельных линий

Тема 3.2. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий

Учебная практика

Виды работ:

- выполнение операций по слесарной и механической обработке в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнение работ по пайке и лужению;
- отработка безопасных приемов выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;
- выполнение электромонтажных работ.
- монтаж кабеля на лотках;
- монтаж линейной арматуры и изоляторов;
- выполнение работ по ремонту осветительных установок;
- выполнение работ по монтажу осветительных установок;
- чтение электрических схем различной сложности;
- монтаж кабеля;

- монтаж электропроводок;
- удаление обмотки из пазов сердечника;
- извлечение стержневой обмотки фазных роторов асинхронных машин;
- извлечение якорной обмотки машин постоянного тока;
- извлечение высоковольтной катушечной обмотки.
- дефектация узлов и деталей электродвигателей;
- схемы соединения обмоток трансформаторов;
- дефектация электрооборудования распределительных устройств.
- испытание изоляции электрооборудования;
- испытание заземляющих устройств;
- защита от многофазных и коротких замыканий и минимального напряжения для двигателей переменного тока;
- защита от коротких замыканий и недопустимого повышения частоты вращения для двигателей постоянного тока;
- защита от асинхронного режима для синхронных двигателей;
- защита от перегрузки для всех двигателей.

Производственная практика

Виды работ:

- выполнение работ по ремонту осветительных установок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнение работ по монтажу осветительных установок, силовых трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций;
- выполнение работ по прокладке кабельных линий;
- выполнение работ по монтажу воздушных линий, проводов и тросов;
- чтение электрических схем различной сложности;
- выполнение расчетов и эскизов, необходимых при сборке изделия;
- выполнение работ по ремонту электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- отработка выполнения безопасных приемов ремонта электрооборудования.
- проведение электрических измерений;
- снятие показаний приборов;
- проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
- выполнение работ по испытанию и наладке осветительных электроустановок;
- выполнение работ по проверке и наладке электрических машин и силовых трансформаторов;
- выполнение работ по проверке и испытанию аппаратов защиты;
- выполнение работ по наладке кабельных линий;
- выполнение работ по наладке устройств релейной защиты и автоматики.
- выполнение ремонтных работ в соответствии с графиком ППР;
- выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования в соответствии с графиком ТО;
- выполнение работ по межремонтному техническому обслуживанию

электрооборудования;

- выполнение работ по оформлению ремонтных нормативов, категорий ремонтной сложности и определению их;
- выполнять работы по устранению неполадок электрооборудования во время межремонтного цикла;
- выполнять работы по межремонтному обслуживанию электродвигателей.

ПМ.05 Наладка и обслуживание устройств релейной защиты и автоматики

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Наладка и обслуживание устройств релейной защиты и автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Проводить наладку узлов релейной защиты и автоматики

ПК 5.2. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты и автоматики.

ПК 5.3. Проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии 13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» и профессиональной подготовке в области энергетики при наличии среднего (полного) общего образования по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. Опыт работы не требуется.

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:

- настройки реле; вскрытия реле; устранения дефектов механизма кинематики и электрической схемы; определения параметров срабатывания, устранения и возврата реле; самоходов реле; регулировки необходимых параметров срабатывания;
- чтения принципиальных и монтажных схем;
- выявления неисправностей и отказов по результатам проверки;
- выполнения операций по техническому обслуживанию;

уметь:

- проводить регулировку реле;
- проводить наладку, балансировку, замену деталей;
- читать принципиальные, монтажные схемы;
- выполнять опробование устройств релейной защиты и автоматики;
- выявлять причины неисправностей в работе устройств релейной защиты и автоматики;
- проводить анализ полученных данных;
- выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния устройств РЗ и А;
- определять целостность механической части аппаратуры, надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей;

знать:

- конструкцию, принцип действия, технические характеристики элементов релейной защиты и автоматики, способы регулирования реле;
- назначение и принцип действия узлов релейной защиты и автоматики; методы наладки; меры безопасности при производстве наладочных работ; программу и порядок работ при наладке устройств релейной защиты и автоматики;
- принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- виды и причины неисправностей, отказов;
- методы и средства технического диагностирования;
- порядок проведения осмотров; виды и очередность осмотров;
- рассчитывать токи короткого замыкания для симметричных и несимметричных видов короткого замыкания;
- виды, объем, периодичность, методики и порядок проведения работ по обслуживанию.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 672 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 528 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 352 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 176 часов;

учебной и производственной практики – 144 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1. Проводить наладку узлов релейной защиты и автоматики

ПК 5.2. Определять причины неисправностей и отказов устройств

релейной защиты и автоматики.

ПК 5.3. Проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля:

МДК 05.01. Наладка и техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики

Раздел 1. Автоматизированные системы управления

Тема 1.1. Основные понятия, цели и принципы управления

Тема 1.2. Классификация и основные характеристики устройств релейной защиты и автоматики

Тема 1.3. Системы автоматического управления (САУ)

Раздел 2. Релейная защита электроэнергетических систем

Тема 2.1. Максимальные токовые защиты и токовые отсечки

Тема 2.2. Дифференциальная, дистанционная и высокочастотные защиты линий

Тема 2.3. Защита электрооборудования

Тема 2.4. Автоматические защиты электроэнергетических систем

