

Аннотации программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (базовая подготовка)

1. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы философии» относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате изучения 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 картины 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 технологии.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме	зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02. История

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
практические работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме	зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03. Английский язык

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Английский язык» относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 86 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
практические занятия	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Физическая культура» относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	162
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
Итоговая аттестация в форме	зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

1.1. Область применения рабочей 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»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Цели и задачи учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»:

- совершенствовать речевую культуру;
- воспитывать культурно ценностное отношение к русской речи;
- совершенствовать знания будущих выпускников о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности, пользоваться орфоэпическим словарем.
- Создавать тексты в устной и письменной форме; различать элементы нормированной и ненормированной речи.
- Владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова; уметь пользоваться толковыми, фразеологическими, этимологическими словарями, словарем устаревших слов русского языка; находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов; уметь определять функционально-стилевую принадлежность слова; определять слова, относимые к авторским новообразованиям.
- Пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной, профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях.
- Употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте.
- Различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты; прямую речь и слова автора, цитаты; пользоваться синтаксическими средствами при создании собственных текстов официально-делового, научного стилей; редактировать собственные тексты и тексты других авторов.
- Пользоваться правилами правописания; вариативными и факультативными знаками препинания.
- Различать тексты по их принадлежности к стилям; анализировать речь с точки зрения ее нормированности, уместности, целесообразности; продуцировать разные типы речи, создавать тексты научного и официально-делового стилей речи в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы; основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения).
- Особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы.
- Лексические и фразеологические единицы языка.
- Способы словообразования.
- Самостоятельные и служебные части речи.
- Правила правописания, понимать смыслоразличительную роль орфограмм и знаков препинания.
- Функциональные стили литературного языка.
- Синтаксический строй предложений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06. Основы социологии и политологии

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии: **18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы социологии и политологии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- методологически грамотно анализировать различные социальные факты;
- понимать современную политическую ситуацию в России и мире;
- сравнивать политические проблемы в различных регионах мира;
- применяя теоретические знания, четко различать формы государственного устройства;
- понимать значение демократии для жизни общества, формировать собственную политическую культуру, чтобы применять политологические знания в повседневной жизни и своей профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп;
- взаимодействия личности и общества;
- основополагающие понятия о предмете политологии, базовых категориях, методах, функциях политической науки;
- ориентироваться в основных направлениях политической мысли;
- иметь ясные представления о политических системах общества в России и мире в целом;
- о сущности политической власти, институтах государства, гражданского общества, субъектах политики, политических процессах в обществе, политической культуре и международных отношениях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов; самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
теоретическое обучение	36
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.07. Основы права

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы права» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно употреблять основные правовые понятия и категории (правовой статус, компетенция, полномочия, юридическое лицо, имущественные и неимущественные права, решение суда);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права, распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.
- ориентироваться в правовом пространстве в условиях современной России.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия права;
- основные категории правоотношений и правонарушений;
- основные положения Кодекса об административных правонарушениях, иметь представление об административном праве и его источниках;
- основные понятия гражданского права, нормы правового регулирования экономических отношений в России;
- основные понятия права собственности, права автора на созданное произведение или работу, пути их защиты;
- основные категории трудового права;
- основные положения Трудового кодекса о трудовой дисциплине, об охране труда, регулирование трудовых отношений;
- основные категории уголовного права, структуру Уголовного Кодекса РФ

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме	зачета

2. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01. Математика

1.1. Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью подготовки математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов; самостоятельной работы обучающегося – 33 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия разных 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, природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторная работа	12
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме	зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03. Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140613 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квали-

фикации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной 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 чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначения 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).

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
самостоятельной работы обучающегося 41 час.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические занятия	80
теоретическое обучение	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
Итоговая форма аттестации в форме	зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.02. Электротехника и электроника

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации

программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии: 18590 слесарь электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Электротехника и электроника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной 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 изучения учебной 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 249 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 165 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	249
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	165
в том числе:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	85
лабораторные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к общепрофессиональному циклу.

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

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 внесистемные 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, её экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретическое обучение	35
лабораторные работы	4
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.04. Техническая механика

1.1. Область применения рабочей 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Техническая механика» относится к профес-

сиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжение 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 работы на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80

в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	6
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.05. Материаловедение

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

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, резанием.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	8
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей 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».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении

квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики

1.1. Область применения рабочей 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы экономики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и анализировать необходимую экономическую информацию,
- выявлять достоинства и недостатки микро и макроэкономических структур,
- уметь ориентироваться в процессах глобализации мировой экономики.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории,
- главную функцию экономики, структуру потребностей общества и виды экономических благ, основные формы хозяйственной деятельности, составные черты современного рынка, экономические основы бизнеса, принципы распределения доходов в микро и макроэкономике,

- особенности развития мировой экономики на рубеже XX – XXI столетий, характерные черты развития мирового рынка товаров, услуг и валюты, сущность и новейшие тенденции глобализации мировой экономики,
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
 самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
теоретическое обучение	49
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.09. Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: **18590 Слесарь- электрик по ремонту электрооборудования.**

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения 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 (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.10. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

- предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения опасности 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
В том числе:	
теоретическое обучение	40
практические работы	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.11. Компьютерная графика

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Компьютерная графика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять рабочие чертежи и схемы, с применением стандартов ЕСКД и ЕСТД.
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при дальнейшем освоении программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность применяемых процессов при изготовлении графической документации в машиностроении.
- разносторонние возможности программного обеспечения «Компас».

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час; самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51

В том числе:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме	контрольная работа

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.13. Электронная техника

1.1. Область применения рабочей 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы: учебная дисциплина «Электронная техника» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о физических принципах работы электронных приборов, об основных областях применения электронных приборов и главные свойства, обуславливающие их широкое применение; перспективы развития функциональной электроники, основанной на физической интеграции;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, снимать характеристики электронных приборов и определять их параметры;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по электронной технике, с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности о значении знаний по учебной дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности;
- в возможности использования достижений электроники на благо развития человеческой цивилизации;
- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем научного содержания;

- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- уметь проводить опыты;
- определять цену деления приборов;
- снимать показания приборов;
- строить графики по результатам опытов и определять основные параметры по этим графикам;
- определять погрешности измерений и уметь делать вывод о результатах измерений, использовать справочную литературу;
- решать задачи на применение законов, проводить анализ решения;
- уметь формулировать физические принципы работы электронных приборов и объяснять их физическую сущность;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, снимать характеристики электронных приборов и определять их параметры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принцип действия электронных приборов, их характеристики; условное графическое изображение и область применения;
- физические принципы работы электронных приборов, основные области применения электронных приборов и главные свойства, обуславливающие их широкое применение; перспективы развития функциональной электроники, основанной на физической интеграции;
- определение и физический смысл, обозначение, единицу измерения в «СИ» и формулу физической величины.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме	контрольная работа

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.14. Электрический привод

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая 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»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Электрический привод» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять замкнутые схемы управления электроприводом;
- составлять схемы автоматического управления электрическим проводом;
- выбирать электродвигатели и элементы схем управления;
- регулировать параметры электроприводов;
- производить расчеты характеристик двигателей постоянного тока;
- производить проверку двигателей по нагреву.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- способы регулирования координат электропривода;
- схемы включения двигателей постоянного и переменного тока;
- конструкцию электрических аппаратов ручного и дистанционного управления;
- виды и аппараты защиты блокировок и сигнализации;
- типовые узлы и схемы управления электроприводов постоянного и переменного тока;
- способы энергосбережения средствами электропривода.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретическое обучение	31

лабораторные работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

Аннотации рабочей программы учебной дисциплины ОП.15. Автоматика

1.1. Область применения рабочей 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 в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО и при повышении квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям: 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы: учебная дисциплина «Автоматика» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о физических принципах работы элементов автоматики, об основных областях применения элементов автоматики и главные свойства, обуславливающие их широкое применение; перспективы развития автоматики;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, снимать характеристики элементов автоматики и определять их параметры;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по автоматике, с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности о значении знаний по учебной дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности;
- в возможности использования достижений автоматики на благо развития человеческой цивилизации;
- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем научного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- уметь формулировать физические принципы работы элементов автоматики и объяснять их физическую сущность;
- решать задачи на применение законов, проводить анализ решения;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, снимать характеристики элементов автоматики, определять их параметры, определять погрешности измерений и уметь делать вывод о результатах измерений;
- использовать справочную литературу и применять элементы автоматики для построения простых структурных схем;
- исследовать системы автоматического регулирования;
- составлять простейшие структурные схемы автоматики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Классификацию, принцип действия элементов автоматики, их параметры и характеристики;
- физические принципы работы элементов автоматики, основные области применения элементов автоматики и главные свойства, обуславливающие их широкое применение;
- методы построения принципиальных схем автоматики;
- статистические и динамические характеристики систем автоматики;
- классификацию, структуру, функциональные схемы систем автоматического регулирования, контроля, измерения, управления;
- методику исследования динамического режима систем автоматического регулирования;
- принцип построения систем централизованного контроля и сигнализации;
- принцип построения систем автоматического управления технологическими процессами в производстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

4. Аннотации программ профессиональных модулей

Аннотации рабочей программы профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работника в области организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования: **19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19923 Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств**, на базе среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- профилактического осмотра электрооборудования;
- осмотра защитных средств, креплений, постов и кнопок управления;
- регулировки пускателей, реле, приборов и другого электрооборудования;
- контроля за соблюдением правил технической эксплуатации электроустановок;
- работ по устранению неисправностей электрооборудования;

- профилактических работ по поддержанию в исправном состоянии искусственного общего и местного освещения;
- проверки и устранения неисправностей в устройстве заземления;
- оформления технической документации по учету работы электрооборудования, регистрация неисправностей.

уметь:

- обслуживать силовые и осветительные электроустановки с несложными схемами включения;
- выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электростанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтеров более высокой квалификации;
- производить проверку и плановый предупредительный ремонт обслуживаемого оборудования;
- определять причину неисправности и устранять несложные повреждения в силовых и осветительных сетях, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях;
- разделявать, сращивать, паять и изолировать провода для напряжения до 1000 В;
- заряжать, устанавливать несложную осветительную арматуру (нормальную и пылезащищенную с лампами накаливания), выключатели, штепсельные розетки, стенные патроны и промышленные прожекторы;
- проверять сопротивление изоляции электроустановок мегомметром;
- устанавливать и регулировать электрические приборы сигнализации;
- правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию;
- соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка;

знать:

- основы электротехники;
- принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, аппаратуры управления и измерительных приборов;
- электрические материалы, их свойства и назначение;
- способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током,
- схему питания и расположения оборудования на обслуживаемом участке;
- общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;
- правила зарядки и установки осветительной арматуры;
- назначения и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов;
- меры предупреждения и устранения брака;

- правила техники безопасности, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 354 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 34 часа,

учебной практики – 252 часа.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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 личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-компьютерные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и

	личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
--	--