

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИАМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА»  
Промышленно-экономический факультет программ СПО

Предметно-цикловая комиссия социально-гуманитарных дисциплин

Приложение № 1  
К приказу и. о. ректора  
От 25.08.2014 № 163/од

Пункт ПЦК 3.4. Образование

1) Информация об аннотации к рабочим программам дисциплин по специальности среднего специального образования 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования, квалификация «Техник» профиль получаемого профессионального образования – технический профиль

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
БД.01 Русский язык**

Разработчик: Васильева Елена Николаевна – преподаватель русского языка и литературы Промышленно-экономического факультета программ СПО

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс русского языка.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4.
Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникативных технологий	ОК 5.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6.

Максимальная нагрузка обучающихся: 117 часов, (самостоятельной работы – 39 часов, практических занятий 78 часов).

Связь с другими дисциплинами: история, литература.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины БД.02 Литература**

Разработчик: Васильева Елена Николаевна – преподаватель русского языка и литературы Промышленно-экономического факультета программ СПО

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс литературы.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной 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–XX вв.;
  - 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;

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4.
Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникативных технологий	ОК 5.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6.

Максимальная нагрузка обучающихся: 175 часов, (самостоятельной работы – 58 часов, практических занятий 117 часов).

Связь с другими дисциплинами: история, русский язык.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
БД.03 Иностранный язык**

Разработчик: Павленко Юлия Владимировна, преподаватель английского языка высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс английского языка.

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

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идеоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета (фразы согласия-несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса) и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счёт новой тематики проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО;

- информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт учащихся: сведения о стране изучаемого языка, культуре, науке, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Говорение

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации), в ситуациях официального и неофициального общения в социо-культурной 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 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- и видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию.

#### 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 или 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 деятельности и профессиональной деятельности, повседневной жизни для общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире; получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях; расширения возможностей выбора будущей профессиональной деятельности; изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10

Максимальная нагрузка обучающихся: 116 часов, (самостоятельной работы – 38 часов, практических занятий 78 часов).

Связь с другими дисциплинами: история, русский язык.

Разработчик: Дуняткина Вероника Владимировна, преподаватель истории  
Промышленно-экономического факультета программ СПО

#### Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО базовой подготовки по специальности 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс истории.

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

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- 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.

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;

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

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5

Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10
Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.	ОК 11
Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.	ОК 12
Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.	ОК 13
Проводить мониторинг и анализ социальных процессов (условия, причины, мотивы проявления) в муниципальном образовании.	ПК 4.3
Исследовать и анализировать деятельность по состоянию социально-правовой защиты отдельных категорий граждан.	ПК 4.4

Максимальная нагрузка обучающихся: 176 часов, (самостоятельной работы – 59 часов, практических занятий 117 часов).

Связь с другими дисциплинами: обществознание, естествознание.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины БД.05 Обществознание (включая экономику и право)**

Разработчик: Михеева Марина Владимировна, преподаватель обществознания  
Промышленно-экономического факультета программ СПО.

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс обществознания.

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

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» (включая экономику и право) обучающийся должен знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;



- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания;

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обучающийся должен уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

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

успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

совершенствования собственной познавательной деятельности;

критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10

Максимальная нагрузка обучающихся: 177 часов, (самостоятельной работы – 60 часов, практических занятий 117 часов).

Связь с другими дисциплинами: история, естествознание.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**

Разработчик: Колмаков Михаил Валентинович, преподаватель философии  
Промышленно-экономического факультета программ СПО.

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс философии.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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 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.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10

Максимальная нагрузка обучающихся: 78 часов, (самостоятельной работы – 26 часов, практических занятий 10 часов, теоретическое обучение – 42 часа).

Связь с другими дисциплинами: история, обществознание.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.02 История**

Разработчик: Дуняткина Вероника Владимировна, преподаватель истории  
Промышленно-экономического факультета программ СПО

## Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО базовой подготовки по специальности 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс истории.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- 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;
  - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
  - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
  - 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:
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
  - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
  - 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.

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь:

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

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.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10

Максимальная нагрузка обучающихся: 72 часа, (самостоятельной работы – 24 часа, практических занятий 10 часов, теоретическое обучение – 38 часов).

Связь с другими дисциплинами: обществознание, естествознание.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

Разработчик: Павленко Юлия Владимировна, преподаватель английского языка высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс английского языка.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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;
- знать и понимать языковой материал: идеоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета (фразы согласия-несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса) и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- знать и понимать лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счёт новой тематики проблематики речевого общения;
- знать и понимать тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО;
- знать и понимать информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт учащихся: сведения о стране изучаемого языка, культуре, науке, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной.

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.

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 социо-культурной 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 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- и видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию.

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 или 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 деятельности и профессиональной деятельности, повседневной жизни для общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире; получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях; расширения возможностей выбора будущей профессиональной деятельности; изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10

Максимальная нагрузка обучающихся: 258 часов, (самостоятельной работы – 86 часов, практических занятий 172 часа).

Связь с другими дисциплинами: история, русский язык, электроспецдисциплины.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи**

Разработчик: Васильева Елена Николаевна – преподаватель русского языка и литературы Промышленно-экономического факультета программ СПО



### Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрен курс русского языка, культуры речи.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Содержание дисциплины, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- четко и ясно выражать свои мысли, говорить и писать грамотно
- осуществлять речевой самоконтроль
- отбирать языковые средства в процессе речевой деятельности с точки зрения языкового оформления, эффективности поставленных коммуникативных задач
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: национальный язык и формы его существования
- понятие культуры речи и ее основные компоненты: нормативный, коммуникативный и этический.
- качества профессиональной речи
- языковые нормы русского литературного языка: акцентологические, орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, их особенности
- правила правописания морфем
- смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания
- синтаксический строй предложений.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4.
Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникативных технологий	ОК 5.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6.

Максимальная нагрузка обучающихся: 48 часов, (самостоятельной работы – 16 часов, практических занятий 16 часов, теоретическое обучение – 16 часов).

Связь с другими науками: русский язык, литература.

## 2) Информация о методической разработке,

## разработанной для обеспечения образовательного процесса

**Учебно-методическое пособие по английскому языку для изучения грамматических тем:** учебно-методическое пособие для студентов Промышленно-экономического колледжа специальностей 030912 «Право и организация социального обеспечения», 080114 «Экономика и бухгалтерский учёт», 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», очной и заочной форм обучения/автор-составитель: Ю.В. Павленко. – Биробиджан: Изд-во ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2013. – 98 с.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для изучения основных теоретических аспектов грамматики английского языка студентами очной и заочной форм обучения Промышленно-экономического колледжа специальностей 030912 «Право и организация социального обеспечения», 080114 «Экономика и бухгалтерский учёт», 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Освещение основных теоретических аспектов грамматики английского языка. Практические упражнения для аудиторной и самостоятельной работы на тренировку и отработку основных грамматических навыков.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины БД.06 Химия**

Разработчик: Митрофанова Любовь Николаевна, преподаватель химии и биологии высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

#### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение химии.

#### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в образовательную область «Естествознание».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- **называть:** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;

- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- **характеризовать:** *s*-, *p*-, *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов

неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- **объяснять:** зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- **проводить** расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- **осуществлять** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); -использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

-оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- **роль химии в естествознании**, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- **основные законы химии:** закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон Авогадро;

- **основные теории химии**; строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- **классификацию и номенклатуру** неорганических и органических соединений;

- **природные источники** углеводов и способы их переработки;

- **вещества и материалы, широко используемые в практике**: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	ОК 10

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающегося 78 часов;  
лабораторно-практических работ на обучающегося 78 часов;  
самостоятельной работы на обучающегося 39 часов.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины БД.07 Биология**

Разработчик: Митрофанова Любовь Николаевна, преподаватель химии и биологии высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальностей: СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения биологии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Биология изучается как базовый учебный предмет естественнонаучного цикла

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

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;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 5
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	ОК 10

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки на обучающегося 117 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающегося 78 часов;
- лабораторно-практических работ на обучающегося 16 часов;
- самостоятельной работы на обучающегося 39 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
БД.08 Физическая культура**

Разработчик: Козаченко Сергей Юрьевич, преподаватель физического воспитания высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение математики.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в образовательную область «Физическая культура».

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

- содействие всестороннему, гармоничному развитию личности.
- укрепление здоровья, нормальному физическому развитию;
- развитие двигательных способностей
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитию психологических процессов и свойств личности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма.

Выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения (комбинации), технические действия спортивных игр.

Выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности.

Осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и физической подготовленностью, контроль техники выполнения двигательных действий и режимов физической нагрузки.

Соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений и проведении туристических походов.

Осуществлять судейство школьных соревнований по одному из программных видов спорта; использовать приобретенные знания и

умения в практической деятельности и повседневной жизни для проведения самостоятельных занятий по формированию индивидуального телосложения и коррекции осанки, развитию физических качеств, совершенствованию техники движений.

Включать занятия физической культурой и спортом в активный отдых и досуг.

знать:

роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и профилактики вредных привычек, основы формирования двигательных действий и развития физических качеств; способы закаливания организма и основные приемы самомассажа.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Программа «Физическая культура» направлена на формирование общих компетенций (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочие ситуации, осуществлять текущий 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
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины 175 часов, в том числе:  
Аудиторных часов 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины**

#### **БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности**

Разработчик: Зенин Виктор Михайлович, преподаватель физического воспитания первой квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

#### **Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 140448 «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.

#### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к базовому циклу основной профессиональной образовательной программы.

#### **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

##### **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП, применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и 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 ОМП;
- меры пожарной безопасности и безопасное поведение при пожаре;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, стоящего на вооружении воинских подразделений, в которых имеются воинские учетные специальности, родственные специальности СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим.

**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.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	ОК 7

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10
Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.	ПК 1.1
Разрабатывать и согласовывать с руководством организации рабочий план счетов бухгалтерского учета организации	ПК 1.2
Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы	ПК 1.3
Формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета	ПК 1.4
Формировать бухгалтерские проводки по учету источников имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета	ПК 2.1
Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета	ПК 2.2
Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации	ПК 2.3
Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации	ПК 2.4
Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней	ПК 3.1
Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям	ПК 3.2
Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды	ПК 3.3
Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям	ПК 3.4
Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период	ПК 4.1
Составлять формы бухгалтерской отчетности в установленные законодательством сроки	ПК 4.2
Составлять налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, налоговые декларации по Единому социальному налогу (ЕСН) и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки	ПК 4.3
Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности	ПК 4.4

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 103 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 час;  
самостоятельной работы обучающегося - 33 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
ПД.01 Математика**

Разработчик: Боярчук Евгения Игоревна, преподаватель математики и

информатики высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

### **Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение математики.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в образовательную область «Математика».

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **знать:**

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

– универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

### **АЛГЕБРА**

#### **уметь:**

– выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

– находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

– выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

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

– для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

### **Функции и графики**

#### **уметь:**

– вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

– определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

– строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

– использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

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

– для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

#### **Начала математического анализа**

##### **уметь:**

– находить производные элементарных функций;

– использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

– применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

– вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

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

– решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

#### **Уравнения и неравенства**

##### **уметь:**

– решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

– использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

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

– для построения и исследования простейших математических моделей.

#### **КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

##### **уметь:**

– решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

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

– для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

– анализа информации статистического характера.

#### **ГЕОМЕТРИЯ**

##### **уметь:**

– распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
  - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК 2
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	ОК 7

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 435 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;  
 лабораторно-практических работ на обучающегося 290 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 145 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
 ПД.02 Информатика и ИКТ**

Разработчик: Боярчук Евгения Игоревна, преподаватель математики и информатики высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение дисциплины «Информатика и ИКТ»

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в образовательную область «Информатика и ИКТ».

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства, для автоматизации коммуникационной деятельности, для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК 2
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	ОК 6

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

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;  
 лабораторно-практических работ на обучающегося 95 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
 ПД.03 Физика**

Разработчик: Шульга Галина Александровна, преподаватель физики высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 140448.51 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО и предназначена для изучения физики в учреждении среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего общего образования

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физика» входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;
- о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК.1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	ОК.2

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК.3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК.4
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК.5
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОК.6
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК.7

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося **254** часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки на обучающегося **169** часов;  
 практических работ на обучающегося **169** часов;  
 самостоятельной работы на обучающегося **85** часов

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
 ОГСЭ.05 Физическая культура**

Разработчик: Бояршинов Владимир Александрович, преподаватель физического воспитания высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение физической культуры.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в профессиональную область «Физическая культура».

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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, профессиональном и социальном развитии человека;  
 - основы здорового образа жизни.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее



	достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочие ситуации, осуществлять текущий 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
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования**

Разработчик: Суровая Наталья Петровна, преподаватель географии первой квалификационной категории факультета информационных и промышленных технологий программ СПО.

#### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является естественно - научной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

#### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен*

##### **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

##### **знать/ понимать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основе источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК 4
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК 6
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часа;

самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины**

**ЕН.01 Математика**

Разработчик: Южно Наталья Сергеевна, преподаватель математики первой квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями среднего профессионального образования.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

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

-основы интегрального и дифференциального исчисления.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
--	-----------------

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	ОК 10
Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	ПК 1.1
Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	ПК 1.2
Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	ПК 1.3
Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.4
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	ПК 2.1
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	ПК 2.2
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	ПК 2.3
Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	ПК 3.1

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 97 часов, включая: всего – 65 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 65 часа; обязательных аудиторных практических занятий – 65 часа; самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.

### **Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины**

#### **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Разработчик: Боярчук Евгения Игоревна, преподаватель математики и информатики высшей квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

#### **Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, где предусмотрено изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в образовательную область «Общепрофессиональные дисциплины»

**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 и 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.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	ОК 4

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	ОК 10
Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1
Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.2
Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.3
Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.4
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	ПК 2.1
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	ПК 2.2
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	ПК 2.3
Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	ПК 3.1
Организовать работу коллектива исполнителей	ПК 3.2
Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	ПК 3.3

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 89 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов;  
 лабораторно-практических работ на обучающегося 55 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

**Информация об аннотации к рабочей программе дисциплины  
 ОП.17 Безопасность жизнедеятельности**

Разработчик: Зенин Виктор Михайлович, преподаватель физического воспитания первой квалификационной категории Промышленно-экономического факультета программ СПО.

**Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 140448 «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.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП, применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и 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 ОМП;
- меры пожарной безопасности и безопасное поведение при пожаре;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, стоящего на вооружении воинских подразделений, в которых имеются воинские учетные специальности, родственные специальности СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим.

**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.

**Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины**

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	ОК 10
Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1
Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.2
Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.3
Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.4
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию и ремонту бытовой техники	ПК 2.1
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	ПК 2.2
Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	ПК 2.3
Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	ПК 3.1
Организовывать работу коллектива исполнителей	ПК 3.2
Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	ПК 3.3

**Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 107 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 71 час;  
 самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

## Специальности 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### ДИСЦИПЛИНА ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Программой дисциплины «Инженерная графика» предусматривается изучение следующих вопросов: основные сведения по выполнению графических работ в соответствии с ЕСКД, применению программ компьютерной графики для выполнения чертежей.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

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

### ДИСЦИПЛИНА ОП.03 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Программой дисциплины «Электротехника и электроника» предусматривается изучение следующих вопросов: электрического поля, основные законы протекания электрического тока в цепях постоянного, однофазного и трехфазного переменного тока, явления и законы магнитных цепей, элементы и параметры электронных устройств.

В результате изучения **студент должен:**

#### **иметь представление:**

- о роли и месте знаний по учебной дисциплины при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности и в сфере профессиональной деятельности техника по специальностям «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» и «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»;
- об основных элементах электрических, магнитных и электронных цепей;
- о конструкции основных электронных устройств;
- о компонентах электронной техники, применяемых в автомобилях;
- об интегральных схемах микроэлектроники;

#### **знать:**



- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;

**уметь:**

- рассчитывать параметры различных электрических цепей;
- применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
- определять основные характеристики и параметры электронных устройств.

### **ДИСЦИПЛИНА ОП.03 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Программой дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» предусматривается изучение следующих вопросов: основные сведения по стандартизации и взаимозаменяемости, системы допусков и посадок основных соединений; основных технических измерений; принцип действий основных измерительных средств, применяемых в машиностроении и методы измерения и; качество и сертификация продукции.

В результате изучения **студент должен:**

**иметь представление:**

- о роли и месте знаний по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности и в сфере профессиональной деятельности техника;
- о международной, межгосударственной и национальной системах стандартизации и сертификации;
- о системе обеспечения качества продукции;

**уметь:**

- осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач;
- применять стандарты при составлении нормативно-технической документации;
- применять методы и средства нормирования точности.

### **ДИСЦИПЛИНА ОП.016 «ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»**

Учебная дисциплина «Измерительная техника» является общепрофессиональной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Она предусматривает изучение основных методов и средств измерения электрических и электротехнических величин, выбор измерительной техники, что является необходимой базой для изучения специальных дисциплин.

Учебная дисциплина «Измерительная техника» имеет практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными дисциплинами: «Электротехника», «Электронная техника», «Метрология», стандартизация и сертификация.

В результате освоения программы учебной дисциплины по данной специальности **студент должен**

**иметь представление:**

- о роли и месте знаний при освоении основной профессиональной образовательной программы по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности техника;
- о новейших достижениях и перспективах развития в области электроизмерительной техники и методов измерения;

**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;

**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.

### **ДИСЦИПЛИНА ОП.05 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» предусматривает изучение свойств, областей применения, способов получения конструкционных и электротехнических материалов, применяемых в электротехнических устройствах.

Изучение дисциплины «Материаловедение» базируется на учебном материале ряда общеобразовательных и общетехнических предметов – физики, химии электротехники. Дисциплина является базой для изучения специальных дисциплин и междисциплинарных курсов «Электронная техника», «Электрическое и электромеханическое оборудование», «Электрические машины и аппараты».

В результате учебной дисциплины **студент должен:**

**иметь представление:**

- о процессе кристаллизации металлов и сплавов;
- о кривых нагревание и охлаждение железа;
- понятие о диаграмме состояния сплавов;
- о физической природе поляризации материалов и его видах;
- о диэлектрических потерях;

**знать:**

- основные свойства конструкционных, материалов;
- диэлектрических, проводниковых, полупроводниковых, магнитных материалов;
- основные виды обработки металлов
- электрические свойства диэлектриков, проводниковых и полупроводниковых материалов
- магнитные материалы и их основные свойства.

**уметь:**

- определять физические свойства материалов;
- определять диэлектрические свойства материалов;
- определять и применять магнитные и проводниковые материалы.

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК 1.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ»**

Программа междисциплинарного курса «Электрические машины и аппараты» предусматривает изучение конструктивных особенностей и областей применения трансформаторов, двигателей постоянного и переменного тока, генераторов, их характеристики и параметры; конструктивных особенностей и областей применения элементов автоматики и электрических аппаратов, определение характеристик и параметров в условиях эксплуатации.

В результате изучения междисциплинарного курса **студент должен**

**иметь представление:**

- о роли электрических машин и аппаратов в производстве и передаче электрической энергии потребителю;
- о тенденциях и перспективах развития электрических машин и аппаратов;

**знать:**

- классификацию, конструкции электрических машин и аппаратов, принципы работы, технические параметры и характеристики, области применения;
- безопасные правила эксплуатации;
- условия эксплуатации и критерии выбора электрических машин и аппаратов;

**уметь:**

- измерять электроэнергетические параметры электрических машин аппаратов;
- определять расчётным путём основные параметры электрических машин и аппаратов.

Результатом освоения программы МДК.1.1 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по организации технического обслуживания и ремонта электрических машин и аппаратов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрических машин и аппаратов.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрических машин и аппаратов.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрических машин и аппаратов.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту.

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

## **ДИСЦИПЛИНА «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ»**

Программа учебной дисциплины «Системы автоматизированного управления электроприводами» предусматривает изучение основ электропривода, областей применения и особенности управления системами электроприводов применяемых в электротехнических устройствах и механизмах.

В результате изучения учебной дисциплины «Системы автоматизированного управления электроприводами» студент должен

**иметь представление:**

- о роли и месте систем автоматизированного управления электроприводами как самостоятельного раздела науки и техники;
- о роли и месте систем автоматизированного управления электроприводами как самостоятельного раздела автоматики в производственной и профессиональной деятельности техника;
- о роли и месте систем автоматизированного управления электроприводами в автоматизации производства

**знать:**

- структуру и принципы построения автоматизированного электропривода;
- классификацию автоматизированных систем управления электроприводами, их особенности;
- классификацию, назначение и принцип действия элементов и систем автоматики;
- основные характеристики элементов и систем автоматики;
- принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- принципы построения систем автоматизированного управления электроприводами.

**уметь:**

- строить структурные и функциональные схемы систем автоматизированного

управления электроприводами;

- экспериментально определять основные характеристики и параметры систем автоматизированного управления электроприводами.

### **ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ»**

Программа учебной дисциплины «Основы промышленной электроники» предусматривает изучение свойств, областей применения, способов изготовления устройств, применяемых в электронных установках.

Изучение дисциплины «Основы промышленной электроники» базируется на учебном материале ряда общеобразовательных и общетехнических предметов – физики, химии, электротехники. Дисциплина является базой для изучения специальных дисциплин и междисциплинарных курсов «Электрическое и электромеханическое оборудование», «Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов».

В результате изучения учебной дисциплины «Основы промышленной электроники» студент должен

**иметь представление:**

- о конструкции основных электронных устройств;
- о компонентах электронной техники, применяемых в промышленных установках;
- об интегральных схемах микроэлектроники;

**знать:**

- методы расчета и измерения основных параметров электронных цепей;

**уметь:**

- применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
- определять основные характеристики и параметры электронных устройств.

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК. 01. 04. «ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов ;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую проверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

**знать:**

- выбор электродвигателей и схем управления;
- 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 сертификационных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;

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

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК. 01. 03. «ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»**

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудования;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

**иметь представление:**

- об областях применения электрического и электромеханического оборудования, бытовых машин и приборов;
- о принципах действия различного электрического и электромеханического оборудования;
- об основных научно-технических проблемах и перспективах развития электротехнической промышленности;
- о методах проектирования электрооборудования;

**знать:**

- классификацию, физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики электрического и электромеханического оборудования, положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил техники безопасности (ПТБ), Правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ);
- классификацию, конструкции, принцип действия, технические характеристики бытовых машин и приборов;

**уметь:**

- работать с нормативными документами и справочной литературой;
- выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты его использования;
- составлять планы размещения электрического и электромеханического оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК. 02. 01. «ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ»**

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по технической эксплуатации, 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.

### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК. 03. 01. «ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся 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.

### **ДИСЦИПЛИНА «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ОТРАСЛИ»**

Программа учебной дисциплины «Электроснабжение отрасли» предусматривает изучение устройство систем электроснабжения, областей применения, способов изготовления устройств, применяемых в электроэнергетике.

Изучение дисциплины «Электроснабжение отрасли» базируется на учебном материале ряда общетехнических дисциплин и междисциплинарных курсов – Электротехника и электроника, Электрические машины и аппараты, Электронная техника и Промышленная электроника. Дисциплина является базой для изучения специальных дисциплин и междисциплинарных курсов «Электрическое и электромеханическое оборудование», «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования».

В результате изучения учебной дисциплины **студент должен:**

**иметь представление:**

- об основных научно-технических проблемах и перспективах развития электроэнергетики;
- о методах проектирования и эксплуатации систем электроснабжения промышленных и коммунально-бытовых объектов;

**знать:**

- назначение, типы и режимы работы электростанций ;
- устройство систем электроснабжения ;

- физические принципы работы ,конструкции, технические характеристики ,области применения, условия эксплуатации электрооборудования ;
- выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации и Правил техники безопасности (ПТБ), Строительных Норм и Правил (СНиП), других нормативных документов;

***уметь:***

- работать с нормативными документами ,справочной литературной и другими информационными источниками;
- составлять планы размещения оборудования ,выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты схем электроснабжения и выбранного оборудования.

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК. 01. 02. «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся **должен:**

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудования;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

***иметь представление:***

- об основных научно-технических проблемах и перспективах развития науки и техники в области монтажа, эксплуатации, обслуживания и ремонта (наладки) электрического и электромеханического оборудования;
- об общих вопросах монтажа, эксплуатации, обслуживания и ремонта (наладки) электрического и электромеханического оборудования;

***знать:***

- методы и периодичность испытаний электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- показатели технического уровня эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, нормативную базу технической эксплуатации;
- особенности эксплуатационных требований, предъявляемых к электрооборудованию;
- порядок организации испытаний, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- основные положения правил устройства электроустановок (ПУЭ), правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СНиП), других нормативных документов;
- основы ресурсо – и энергосберегающих технологий эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

***уметь:***

- организовывать и выполнять эксплуатацию, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей, условий эксплуатации;
- обслуживать и ремонтировать бытовую технику;

- прогнозировать отказы электрооборудования и обнаруживать его дефекты;
- использовать нормативную и справочную литературу для выбора материалов, электрооборудования и др.;
- заполнять маршрутно – технологические карты на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы электрооборудования, бытовых машин и приборов.