

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
базовой подготовки
по специальности СПО

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

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Кирово-Чепецк 2015

Рабочие программы ОПОП базовой подготовки по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), на основе рабочего учебного плана, примерных программ дисциплин.

Организация-разработчик: КОГОБУ СПО «Вятский автомобильно-промышленный колледж»

Аннотации размещены согласно циклам:

- общеобразовательный цикл (далее ОД);
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (далее ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный цикл (далее ЕН);
- профессиональный цикл:
 - общепрофессиональные дисциплины (далее ОП);
 - профессиональные модули (далее ПМ);

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1 1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы философии** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины используется в профессиональной подготовке студентов по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) .

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Основы философии** входит в **общий гуманитарный и социально-экономический цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения 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 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Основы философии":

- максимальная учебная нагрузка студента - 56 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента - 8 часов;

- внеаудиторная самостоятельная работа студента - 48 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	0
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	48
Итоговая аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета.	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Предмет Философия и ее история

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2 Античная философия

Тема 1.3 Философия средних веков

Тема 1.4 Философия нового и новейшего времени

Тема 1.5 Современная философия

Тема 1.6 Основные категории и атрибуты философии

Раздел 2 Человек-сознание-познание

Тема 2. 1 Человек как основная проблема философии

Тема 2. 2 Фундаментальные характеристики человека

Тема 2. 3 Категории человеческого бытия

Тема 2. 4 Проблема сознания

Тема 2. 5 Бессознательное и коллективное бессознательное

Тема 2. 6 Учение о познании

Раздел 3 Духовная жизнь человека

Тема 3. 1 Философия и научная картина мира

Тема 3. 2 Место человека в космосе

Тема 3. 3 Философия и религия

Раздел 4 Социальная жизнь

Тема 4. 1 Философия и история

Тема 4.2 Философия и культура

Тема 4.3 Философия и глобальные проблемы современности

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **История** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

Цель изучения дисциплины **История**:

- дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;
- раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX — XXI вв.;
- рассмотреть ключевые этапы современного развития России в Мировом сообществе;
- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;
- научить использовать опыт, накопленный человечеством.

Задачи изучения дисциплины История:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте истории XX-XXI вв.;
- стимулировать усвоение учебного материала на основе наглядного сравнительного анализа явлений и процессов новейшей истории;
- дать учащимся представление о современном уровне осмысления историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностей эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;
- обеспечить понимание неразрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, нередко отдаленных друг от друга районах мира.

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

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

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

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

– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI в.;

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

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

– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "История":

- максимальная учебная нагрузка студента- 56 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента - 8 часов;

- внеаудиторная самостоятельная работа студента - 48 часа.

Заочная форма обучения

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	0
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	48
в том числе:	
- составление конспекта по перечню вопросов; - домашняя контрольная работа	
Итоговая аттестация студентов проводится в форме: дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4 Развитие культуры в России

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Английский язык** является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Английский язык** входит в **общий гуманитарный и социально-экономический цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 10 часов;
- самостоятельной работы студентов 194 часов.

Заочная форма обучения

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>204</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>10</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>194</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачёта</i>

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Вводно-коррективный курс

Тема 1.1 О себе

Раздел 2 Развивающий курс

Тема 2.1 Государственное устройство, правовые институты

Тема 2.2 Система профессионального образования

Тема 2.3 Климат. Погода. Экология

Тема 2.4 Культурные традиции

Тема 2.5 Краеведение

Раздел 3 Деловая поездка

Тема 3.1 Поездка в страну изучаемого языка

Раздел 4 Профессионально ориентированный иностранный язык

Тема 4.1 Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления

Тема 4.2 Документы (письма, контракты)

Тема 4.3 Транспорт

Тема 4.4 Промышленность

Тема 4.5 Детали, механизмы

Тема 4.6 Оборудование, работа

Тема 4.7 Инструкции, руководства

Тема 4.8 Планирование времени (рабочий день,)

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Физическая культура** является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки КОГОБУ СПО «Вятский автомобильно- промышленный колледж» в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Физическая культура** входит в **общий гуманитарный и социально-экономический цикл**.

1.3 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 2 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 342 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	2
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	342
в том числе:	
Виды самостоятельной работы: реферат, составление индивидуального дневника самоконтроля физического развития, занятия в секциях и кружках, составление комплекса упражнений по коррекции отстающих групп мышц, и т.п..	342
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1 Физические способности человека и их развитие. Здоровый образ жизни. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Раздел 1 Лёгкая атлетика.

Раздел 2 Гимнастика (атлетическая)

Раздел 3 Лыжная подготовка

Раздел 4 Спортивные игры (волейбол)

Раздел 6 Общая физическая и профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

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

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Математика** входит в **математический и общий естественнонаучный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчёты;

- вычислять площади и объёмы деталей строительных конструкций;
- объёмы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач.

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

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины (по заочной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 96 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
лекции	
практические работы	<i>12</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>96</i>
в том числе: внеурочная самостоятельная работа	<i>96</i>
Итоговая аттестация студентов проводится в форме зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Основы математики в современном мире

Тема 1.1 Математика в жизни общества

Тема 1.2 Математика в профессиональной деятельности

Тема 1.3 Основы теории графов

Раздел 2 Основы математического анализа

Тема 2.1 Дифференциальное исчисление
Тема 2.2 Исследование функций с помощью производных
Тема 2.3 Интегральное исчисление

Раздел 3 Комплексные числа

Тема 3.1 Арифметические действия над комплексными числами
Тема 3.2 Численное дифференцирование

Раздел 4 Элементы линейной алгебры

Тема 4.1 Элементы линейной алгебры
Тема 4.2 Системы линейных уравнений

Раздел 5 Основы теории вероятностей и математической статисти-

ки

Тема 5.1 Элементы комбинаторики. Вероятность
Тема 5.2 Случайная величина, ее характеристики

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Экологические основы природопользования** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Экологические основы природопользования** входит в **математический и общий естественнонаучный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Экологические основы природопользования"

- максимальная учебная нагрузка студента - 48 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента - 8 часов;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента - 40 часов.

Заочная форма обучения

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	0
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	40

Итоговая аттестация студентов проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Основные понятия экологии. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания

Тема 1.1 Окружающая среда. Среда обитания и экологические факторы

Тема 1.2 Популяция, экосистема и биогеоценоз

Тема 1.3 Биосфера. Ноосфера

Раздел 2 Особенности взаимодействия природы и общества. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду

Тема 2.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы

Тема 2.2 Загрязнение. Понятие и классификация. Физические загрязнения

Тема 2.3 Химические загрязнения и глобальные экологические проблем

Тема 2.4 Проблема отходов

Тема 2.5 Природные ресурсы и их классификация

Тема 2.6 Принципы и методы рационального природопользования

Тема 2.7 Качество окружающей среды и его нормирование. Мониторинг окружающей среды

Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 3.1 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности

Тема 3.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду

Тема 3.3 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии

с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
ПО ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Информатика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин; в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

знать:

методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **10 часов**;
- самостоятельной работы обучающегося **50 часов**.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>10</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
Домашняя контрольная работа	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

Тема 1.1 Информация, информационные процессы и информационное общество

Тема 1.2 Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации

Раздел 2 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники

Тема 2.2 Операционные системы и оболочки

Тема 2.3 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты

Раздел 3 Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации

Тема 3.1 Вредоносные программы и компьютерные вирусы. Методы защиты и антивирусные программы

Раздел 4 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

Тема 4.1 Компьютерные телекоммуникации. Основные услуги компьютерных сетей

Раздел 5 Прикладные программные средства

Тема 5.1 Текстовые процессоры

Тема 5.2 Электронные таблицы

Тема 5.3 Системы управления базами данных

Тема 5.4 Создание презентаций в Microsoft Power Point


Тема 5.5 Информационно-поисковые системы

Раздел 6 Автоматизированные системы

Тема 6.1 Автоматизированные системы: понятия, состав, виды

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

	Кировское областное государственное образовательное бюджетное учреждение среднего профессионального образования «Вятский автомобильно-промышленный колледж» КОГОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Инженерная графика** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Инженерная графика** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.


1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- 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).


.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Технология машиностроения":

- максимальная учебная нагрузка студента - 120 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – 12 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента – 108 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	10
лекции	2
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	108
Итоговая аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета	

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Геометрическое черчение

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.3 Практическое применение геометрических построений

Раздел 2 Проекционное черчение

Тема 2.1 Проецирование точки. Комплексный чертеж точки

Тема 2.2 Проецирование отрезка. Комплексный чертеж отрезка

Тема 2.3 Проецирование плоскости

Тема 2.4 Аксонометрические проекции

Тема 2.5 Проецирование геометрических тел

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.7 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел

Тема 2.8 Проекции моделей

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Тема 3.1 Виды. Разрезы. Сечения

Тема 3.2 Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.3 Резьба. Резьбовые изделия

Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения деталей

Тема 3.5 Зубчатые передачи

Тема 3.6 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных черте-

жей

Раздел 4 Компьютерная графика

Тема 4.1 Общие сведения о машинной графике

Тема 4.2 САПР Компас-график


Тема 4.3 Corel Draw

Тема 4.4 AutoCAD

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

	КОГОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Электротехника и электроника** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Электротехника и электроника** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.


1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:


максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 92 часа.

ФОРМА обучения - заочная.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лекции	6
практические занятия, лабораторные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	92
Итоговая аттестация студентов проводится в форме экзамена	

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1 Электрическое поле

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Правила Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей

Тема 1.4 Нелинейные электрические цепи постоянного тока

Раздел 2 Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Тема 2.1 Магнитные цепи

Тема 2.2 Электромагнитная индукция

Раздел 3 Электрические цепи переменного тока

Тема 3.1 Однофазные электрические цепи синусоидального напряжения

Тема 3.2 Несинусоидальные токи

Тема 3.3 Электрические цепи переменного тока с нелинейными элементами

Тема 3.4 Трехфазные электрические цепи

Раздел 4 Переходные процессы в цепях постоянного и переменного тока

Тема 4.1 Переходные процессы в цепях постоянного и переменного тока

Раздел 5 Производство, передача и распределение электрической энергии

Тема 5.1 Производство, передача и распределение электрической энергии

Раздел 6 Элементы схем промышленной электроники

Тема 6.1 Физические основы электроники

Тема 6.2 Полупроводниковые приборы

Тема 6.3 Пассивные радиоэлементы

Тема 6.4 Интегральные микросхемы

Тема 6.5 Оптоэлектронные приборы и приборы для отображения информации

Раздел 7 Электронные устройства


Тема 7.1 Выпрямители сглаживающие фильтры

Тема 7.2 Стабилизаторы. Инверторы

Тема 7.3 Усилители

Тема 7.4 Генераторы гармонических колебаний

Тема 7.5 Импульсивные устройства

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Метрология, стандартизация и сертификация** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.


1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Метрология, стандартизация и сертификация** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы

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

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

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

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

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

1.4 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 108 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы


Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>108</i>
в том числе: домашняя контрольная работа	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Стандартизация

Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Тема 1.2 Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость

Тема 1.3 Основные понятия о допусках и посадках

Тема 1.4 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений

Тема 1.5 Допуски и посадки шпоночных соединений

Тема 1.6 Допуски и посадки шлицевых соединений

Тема 1.7 Допуски и посадки подшипников качения

Тема 1.8 Допуски резьбовых соединений

Тема 1.9 Допуски угловых размеров

Тема 1.10 Допуски на зубчатые колеса и соединения

Тема 1.11 Нормы геометрической точности. Допуск формы

Тема 1.12 Нормы геометрической точности. Допуск расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей

Тема 1.13 Размерные цепи

Раздел 2 Метрология

Тема 2.1 Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора

Тема 2.2 Основы теории измерений

Тема 2.3 Концевые меры длины. Гладкие калибры

Тема 2.4 Штангенинструменты

Тема 2.5 Микрометры

Тема 2.6 Методы и средства измерения углов. Допуски угловых размеров

Тема 2.7 Рычажные приборы

Тема 2.8 Автоматизированные измерительные системы и комплексы

Раздел 3 Качество продукции

Тема 3.1 Показатели качества продукции

Тема 3.2 Испытания и контроль продукции. Системы качества


Раздел 5 Сертификация

Тема 5.1 Основные определения в области сертификации. Системы сертификации

Тема 5.2 Порядок и правила сертификации

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Область применения программы

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

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.


1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Техническая механика** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

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

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


1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Техническая механика":

- максимальная учебная нагрузка студента - 150 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента –16 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента – 134 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	6
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	134
в том числе:	
- выполнение контрольных работ; - подготовка выступлений, сообщений и докладов на семинарских занятиях	
Итоговая аттестация студентов проводится в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Теоретическая механика

Тема 1.1 Равновесия систем сил

Тема 1.2 Трение

Тема 1.3 Центр тяжести

Тема 1.4 Основы кинематики

Тема 1.5 Основы динамики

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1 Растяжение и сжатие

Тема 2.2 Срез и смятие

Тема 2.3 Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.4 Сдвиг и кручение

Тема 2.5 Изгиб

Тема 2.6 Расчеты на устойчивчивость

Тема 2.7 Расчеты циклических и динамических воздействий

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1 Классификация деталей машин

Тема 3.2 Фрикционные передачи

Тема 3.3 Зубчатые передачи

Тема 3.4 Червячные передачи


Тема 3.5 Ременные и цепные передачи

Тема 3.6 Валы и оси

Тема 3.7 Подшипники и муфты

Тема 3.8 Соединения деталей машин

В рабочей программе представлены:

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Материаловедение** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.


1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Материаловедение** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

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

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

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


1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Материаловедение":

- максимальная учебная нагрузка студента - 98 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента –12 часов;
в том числе практические занятия - 2 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента –86 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	2
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	86

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Итоговая аттестация студентов проводится в форме **дифференцированного зачета**

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.1 Строение, свойства и способы испытания материалов

Тема 1.2 Диаграммы состояния металлов и сплавов

Тема 1.3 Термическая и химико-термической обработки металлов и сплавов

Раздел 2 Материалы, применяемые в машино- и приборостроении

Тема 2.1 Конструкционные материалы

Тема 2.2 Материалы с особыми свойствами

Тема 2.3 Неметаллические материалы.

Тема 2.4 Порошковые и композиционные материалы

Раздел 6. Вспомогательные электротехнические материалы

Тема 6.1. Припой. Флюсы

Тема 6.2. Органические диэлектрики

Тема 6.3. Смазочные материалы

Раздел 3 Основные способы обработки материалов

Тема 3.1 Литейное производство

Тема 3.2 Обработка металлов давлением

Тема 3.3 Обработка металлов резанием


Тема 3.4 Сварка, резка, пайка, наплавка металлов

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1 Область применения программы

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы (базовой подготовки) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Информационные технологии в профессиональной деятельности** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.


1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины « Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- максимальная учебная нагрузка студента - 74 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – 8 часов;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента – 66 часов.

Форма обучения - заочная

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	8
Внеаудиторная работа студента	66
Итоговая аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета	


Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Системы автоматизации профессиональной деятельности

Тема 1.1 Компьютерные информационные системы и технологии

Тема 1.2 Технические средства информационных технологий

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Тема 1.3 Программное обеспечение информационных технологий

Тема 1.4 Основы компьютерной и информационной безопасности

Тема 1.5 Компьютерные сети

Раздел 2 Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Обработка текстовой информации

Тема 2.2 Технологии анализа данных в электронных таблицах

Тема 2.3 Технологии использования систем управления базами данных

Тема 2.4 Электронные презентации

Тема 2.5 Компьютерные справочные правовые системы (СПС)

Тема 2.6 Средства автоматизации инженерных расчетов

Тема 2.7 Системы автоматизированного проектирования (САПР)

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.


АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы экономики** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Основы экономики** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>


1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие, производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов рыночной экономики;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации оплаты труда.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **128** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **10** часов;
- самостоятельной работы обучающегося - **118** часов.


2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	118
– работа с учебником, первоисточником, дополнительной литературой;	
– конспектирование текста;	
– выписки из текста;	
– использование компьютерной техники, интернет и др.	
– составление таблиц для систематизации учебного материала;	
– ответы на контрольные вопросы;	
– решение задач и упражнений по образцу	
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Раздел 1 Экономика и экономическая наука

Тема 1.1 Потребности. Свободные и экономические блага. Основные экономические проблемы. Ограниченность ресурсов

Тема 1.2 Факторы производства и факторные доходы

Тема 1.3 Выбор и альтернативная стоимость

Тема 1.4 Типы экономических систем

Тема 1.5 Собственность. Конкуренция

Раздел 2 Рыночная экономика

Тема 2.1 Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры

Тема 2.2 Экономика фирмы: цели, организационные формы

Тема 2.3 Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда

Тема 2.4 Издержки. Выручка

Тема 2.5 Ценные бумаги: акции, облигации. Фондовый рынок

Раздел 3 Труд и заработная плата

Тема 3.1 Труд. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда

Тема 3.2 Безработица. Политика государства в области занятости. Профсоюзы

Тема 3.3 Семейный бюджет: Источники доходов семьи, основные виды расходов семьи. Сбережения населения. Страхование

Раздел 4 Деньги и банки

Тема 4.1 Понятие денег и их роль в экономике

Тема 4.2 Банковская система. Финансовые институты

Тема 4.3 Инфляция и ее социальные последствия

Раздел 5 Государство и экономика

Тема 5.1 Роль государства в экономике. Общественные блага

Тема 5.2 Налоги. Система и функции налоговых органов

Тема 5.3 Государственный бюджет. Государственный долг

Тема 5.4 Понятие ВВП. Экономический рост. Экономические циклы


Раздел 6 Международная экономика

Тема 6.1 Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли

Тема 6.2 Валюта. Обменные курсы валют. Глобальные экономические проблемы

Тема 6.3 Особенности современной экономики России

В рабочей программе представлены:

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Правовые основы профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Правовое обеспечение профессиональной деятельности** входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.


1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

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

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Правовые основы профессиональной деятельности"


- максимальная учебная нагрузка студента - 98 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – 10 часов; в том числе практические занятия -2 часа,
- внеаудиторная самостоятельная работа студента – 88 часов.

Форма обучения- заочная

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

практические занятия	2
Внеаудиторная работа студента	88
Итоговая аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Право и экономика

Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3 Экономические споры

Раздел 2 Труд и социальная защита

Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права

Тема 2.2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Тема 2.3 Трудовой договор

Тема 2.4 Рабочее время и время отдыха

Тема 2.5 Заработная плата

Тема 2.6 Трудовая дисциплина

Тема 2.7 Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.8 Трудовые споры

Тема 2.9 Социальное обеспечение граждан

Раздел 3 Административное право

Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность


В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Охрана труда** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой**

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

подготовки) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).**

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Охрана труда** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.


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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.


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

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
- **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Охрана труда":**
 - - максимальная учебная нагрузка студента - 94 часа, в том числе:
 - - обязательная аудиторная учебная нагрузка студента - 8 часов;
 - - внеаудиторная самостоятельная работа студента - 86 часов.
- **Форма обучения - заочная.**

– **2. Структура и содержание учебной дисциплины**

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

– **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	2
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	86
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> - составление конспекта по перечню вопросов; - ответы на поставленные преподавателем вопросы; - подготовка выступлений, сообщений и докладов. - выполнение домашней контрольной работы 	
Итоговая аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов

Тема 1.2 Источники и характеристика негативных факторов и их воздействие на человека

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов

Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов

Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования

Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

Раздел 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности


Тема 3.1 Микроклимат помещения

Тема 3.2 Освещение

Раздел 4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 4.2 Эргономические основы безопасности труда

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Раздел 5 Управление безопасностью труда

Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда

Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда

Раздел 6 Первая помощь пострадавшему

Тема 6.1 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшему

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

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


1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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


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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

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

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	2
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3 Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4 Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Раздел 2 Основы военной службы


Тема 2.1 Основы обороны государства

Тема 2.2 Организация воинского учета и военная служба

Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания

Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11. В ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Измерительная техника** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.


1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Измерительная техника** входит в вариативную часть **профессионального цикла** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- выполнять схемы включения электроизмерительных приборов;
- определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений;
- пользоваться электроизмерительными приборами при выполнении лабораторных работ с учетом требований техники безопасности;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

– пользоваться каталогами, справочной литературой, первоисточниками.

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

- основы метрологии;
- устройство, принципы действия, характеристики и область применения электроизмерительных приборов;
- методику определения погрешностей измерения;
- меры основных электрических величин;
- способы измерений электрических, магнитных и неэлектрических величин;
- условные обозначения на шкалах приборов;
- меры безопасности при производстве электрических измерений.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 166 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 12 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 154 часа.


Форма обучения **заочная**.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	166
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
лекции	6
практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	154
в том числе: внеурочная самостоятельная работа	154
Итоговая аттестация студентов проводится в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Введение

Раздел 1 Государственная система обеспечения единства измерений

Тема 1.1 Основные виды и методы измерений и классификация

Тема 1.2 Метрологические показатели средств измерения

Раздел 2 Приборы и методы электрических измерений

Тема 2.1 Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов

Тема 2.2 Преобразователи токов и напряжений

Тема 2.3 Приборы и методы измерения напряжения

Тема 2.4 Приборы и методы измерения тока

Тема 2.5 Приборы и методы измерения мощности и энергии

Тема 2.6 Измерение параметров электрических цепей

Тема 2.7 Приборы и методы измерения магнитных величин

Тема 2.8 Универсальные и специальные измерительные приборы

Тема 2.9 Электрические измерения неэлектрических величин

Раздел 3 Исследования формы сигнала

Тема 3.1 Осциллографы

Тема 3.2 Приборы и методы измерения частоты и интервала времени

Тема 3.3 Приборы и методы измерения фазового сдвига

Раздел 4 Аналоговые измерительные приборы

Тема 4.1 Аналоговые измерительные приборы

В рабочей программе представлены:


- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;

контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА И АВТОМАТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа дисциплины "**Основы электропривода и автоматике**" – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 13.02.11 "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования" и введена в учебный план по данной

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

специальности в вариативную часть (под заказ работодателя).

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

Учебная дисциплина "Основы электропривода и автоматики " является общепрофессиональной.

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

В результате изучения обязательной части цикла студент должен:

уметь:

- применять при анализе электропривода устройств терминологию предмета «Основы электропривода и автоматики »;
- представлять из чего и каких узлов состоят изделия электропривода;
- определять характеристики электропривода основные характеристики;
- проводить несложные расчеты элементов электропривода и автоматики, конструкции этих изделий;
- использовать справочную и нормативную документацию.

знать:

- законы электротехники, физики и материаловедения;
- методику расчета элементов на перегрев, расчет по мощности и защиты от короткого замыкания, перегрузок по току;
- методику определения расчетов электропривода и автоматик;


1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины "Основы электропривода и автоматики ":

- максимальная учебная нагрузка студента - 196 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента –58 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа студента – 138 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	212

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
практические занятия	8
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	186
в том числе:	
- выполнение контрольных работ; - подготовка выступлений, сообщений и докладов на лекционных занятиях	
Итоговая аттестация студентов проводится в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Назначение и виды электроприводов

Введение: История развития электропривода и его роль в современных технологиях

Тема 1.1. Механика электропривода.

Тема 1.2. Уравнение движения электропривода.

Тема 1.3. Процессы коммутации электрических цепей .

Раздел 2. Основы электропривода и автоматики низкого напряжения.

Тема 2.1. Аппараты управления, защиты и автоматики .

Тема 2.2. Аппараты распределительных устройств .

Раздел 3. Высоковольтные аппараты.

Тема 3.1 Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Раздел 4. Бесконтактные основы электропривода и автоматики.


Раздел 5. Выбор электрических и электронных аппаратов по заданным техническим условиям и проверка их на соответствие заданным режимам работы.

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
 - условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1 Область применения программы

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Программа учебной дисциплины **Экономика отрасли** является частью основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** по заочной форме обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Экономика отрасли** является общепрофессиональной дисциплиной, которая формирует основные базовые знания для освоения студентами профессиональных модулей.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации


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

- Основные аспекты развития отрасли, организации (предприятия), показатели их эффективного использования,
- Организацию производственного и технологического процессов,
- Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования,
- Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях,
- Методику разработки бизнес-плана.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **216** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **18** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **198** часов.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	198
в том числе:	
Конспектирование материала из предложенных источников Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к экзамену	
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка

Тема 1.1. Отрасль в системе национальной экономики

Тема 1.2. Материально-техническая база отрасли

Тема 1.3. Экономические ресурсы отрасли

Раздел 2. Производственная структура организации

Тема 2.1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике

Тема 2.2. Производственная структура организации (предприятия)

Тема 2.3 Производственный и технологический процессы

Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Тема 3.1 Имущество и капитал


Тема 3.2 Основные средства организации (предприятия)

Тема 3.3 Оборотные средства организации (предприятия)

Тема 3.4. Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда.

Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)

Тема 4.1 Себестоимость продукции

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Тема 4.2 Ценообразование в рыночной экономике

Тема 4.3. Прибыль и рентабельность

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;

контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Электроснабжение промышленных объектов** является частью основной профессиональной образовательной программы (**базовой подготовки**) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.


1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Электроснабжение промышленных объектов** входит в вариативную часть **профессионального цикла** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), Строительных Норм и Правил (СНиП), других нормативных документов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:


максимальной учебной нагрузки обучающегося - 268 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 238 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	268
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лекции	10
Практические занятия	10
Курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	228
в том числе: внеурочная самостоятельная работа	228
Итоговая аттестация студентов проводится в форме защиты курсового проекта и экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Раздел 1 Системы электроснабжения объектов

Тема 1.1 Системы электроснабжения объектов

Тема 1.2 Выбор аппаратов и проводников системы электроснабжения объектов

Раздел 2 Внутреннее электроснабжение объектов

Тема 2.1 Общие сведения об электрооборудовании промышленных предприятий

Тема 2.2 Схемы электрических соединений в системе электроснабжения

Тема 2.3 Схемы электрических соединений подстанций

Тема 2.4 Короткие замыкания в системах электроснабжения

Раздел 3 Автоматизация и релейная защита в системах электроснабжения объектов

Тема 3.1 Виды релейной и автоматической защиты

Тема 3.2 Защита отдельных элементов систем электроснабжения

Раздел 4 Лабораторные занятия

В рабочей программе представлены:


- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15. ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Источники электропитания** является частью основной профессиональной образовательной программы (базовой подготовки) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** по заочной форме обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Учебная дисциплина **Источники электропитания** входит в **профессиональный цикл** основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- применять при анализе устройств терминологию предмета «Источники электропитания»;
- представлять из чего и каких узлов состоят изделия электропитания;
- определять характеристики изделий электропитания основные номиналы данных изделий;
- проводить несложные расчеты элементов конструкции этих изделий;
- использовать справочную и нормативную документацию.

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


- законы электротехники, физики и материаловедения;
- методику расчета элементов на перегрев, расчет по мощности и защиты от короткого замыкания, перегрузок по току;
- методику определения расчетов стабилизаторов и выпрямителей их узлов и составляющих элементов.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **122** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **12** часов;
- самостоятельной работы обучающегося - **110** часов.

Форма обучения **заочная**.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	6
Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)	110
в том числе:	
- выполнение домашней контрольной работы; - конспектирование материала по предложенным вопросам	
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Общие сведения об источниках электропитания

Тема 1.1 Базовые компоненты: трансформаторы, катушки индуктивности, дроссели

Раздел 2 Первичный источник питания


Тема 2.1 Первичный источник питания

Раздел 3 Электропитание, заземление и электромагнитная совместимость

Тема 3.1 Основы импульсных схем источников электропитания

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16. В ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Введение в специальность: общие компетенции профессионала** является частью вариативной составляющей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с региональными требованиями к вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Кировской области по всем специальностям СПО.


1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина **Введение в специальность: общие компетенции профессионала** реализуется в рамках профессионального цикла ОПОП СПО за счет часов вариативной части.

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

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

- владеть способами передачи и восприятия информации в общении;
- работать в команде, делить ответственность за результат коллективной деятельности, находить выход из сложившейся ситуации группового взаимодействия;
- создавать и оформлять продукты письменной коммуникации простой и сложной структуры с учетом потребностей ситуации (заявление, объяснительная, жалоба, отчет);
- представлять свою точку зрения в публичном выступлении с учетом аудитории;
- находить и отбирать информацию с помощью библиотечных ресурсов и в сети-Интернет;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- оформлять информационный продукт в виде компьютерной презентации;
- применять способы саморазвития эмоциональной, интеллектуальной и поведенческой гибкости в деятельности;
- строить профессиональные планы; владеть разнообразными методами поиска работы по своей специальности.

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

- основные невербальные сигналы коммуникации и их интерпретацию;
- эффективные способы группового взаимодействия;
- особенности письменной деловой документации, правила оформления;
- методы и приемы поиска информации;
- понятия виды поведения, поведенческие стереотипы, гибкость поведения и их значение в профессиональной деятельности;
- свои основные жизненные ценности и способы реализации их в деятельности;
- процессы самоуправления и саморегуляции как две стороны активности личности;
- разнообразные методы поиска работы по своей специальности;
- типичные проблемами адаптации молодого специалиста на рабочем месте и условия эффективной адаптации в трудовом коллективе.


1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки (по заочной форме обучения)- 6 часов, самостоятельной работы обучающегося -64 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	6
в том числе:	
лекции практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе: внеурочная самостоятельная работа	64
Итоговая аттестация студентов проводится в форме зачета .	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Коммуникативная компетентность профессионала

Тема 1.1 Основы обмена информацией

Тема 1.2 Групповое взаимодействие

Тема 1.3 Письменная коммуникация

Тема 1.4 Информационная компетентность профессионала

Раздел 2 Компетентность профессионала в решении проблем

Тема 2.1 Эмоциональная, поведенческая и интеллектуальная гибкость

Тема 2.2 Планирование и организация деятельности

Раздел 3 Эффективное поведение на рынке труда

Тема 3.1 Планирование профессиональной карьеры. Методы поиска работы

Тема 3.2 Собеседование с работодателем


В рабочей программе представлены:

- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования** (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля


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

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:


- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных 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.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля (по заочной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося **1148** часов (**1364** часа с практикой) , в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **146** часов, в том числе: практические занятия - **46** часов, курсовое проектирование - **20** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **1002** часа.
- Производственной практики - **6 недель (216 часов)**.

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1 Выбор электрических машин и аппаратов

МДК.01.01 Электрические машины и аппараты

Блок 1 Трансформаторы

Тема 1.1 Технические параметры, характеристики и особенности различных видов трансформаторов

Тема 1.2 Трехфазный трансформатор

Блок 2 Электрические машины переменного тока

Тема 2.1 Энергетические показатели эффективности использования электрических машин

Тема 2.2 Технические параметры, характеристики и особенности машин переменного тока


Тема 2.3 Однофазный и конденсаторный асинхронные двигатели

Тема 2.4 Синхронные машины переменного тока

Тема 2.5 Синхронные двигатели и конденсаторы

Блок 3 Электрические машины постоянного тока

Тема 3.1 Основные сведения о машинах постоянного тока

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Тема 3.2 Магнитная цепь машины постоянного тока

Тема 3.3 Генераторы постоянного тока

Тема 3.4 Двигатели постоянного тока

Тема 3.5 Потери и КПД машин постоянного тока

Блок 4 Электрические аппараты

Тема 4.1 Особенности тепловых процессов в электрических и магнитных цепях

Тема 4.2 Электромагнитные механизмы

Тема 4.3 Электрические аппараты низкого напряжения

Тема 4.4 Высоковольтные аппараты распределительных устройств

Тема 4.5 Бесконтактные электрические устройства

Тема 4.6 Выбор электрических и электронных аппаратов

Раздел 2 Выполнение технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

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

Тема 2.1 Организация эксплуатации электрооборудования и нормативно - техническая документация

Тема 2.2 Эксплуатация электрических внутрицеховых сетей и электрических осветительных установок

Тема 2.3 Эксплуатация кабельных линий напряжением до 10 Кв

Тема 2.4 Эксплуатация электрооборудования трансформаторных подстанций

Тема 2.5 Эксплуатация электроприводов и аппаратов управления

Тема 2.6 Эксплуатация электрооборудования грузоподъемных механизмов

Тема 2.7 Эксплуатация электрических печей и электросварочных установок

Тема 2.8 Ремонт электрооборудования

Раздел 3 Выбор электрического и электромеханического оборудования

МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование

Тема 3.1 Электрическое освещение


Тема 3.2 Электрооборудование термических установок

Тема 3.3 Электрооборудование установок для нанесения покрытий

Тема 3.4 Электрооборудование обрабатывающих установок

Тема 3.5 Электрооборудование общепромышленных машин

Тема 3.6 Проектирование и монтаж электрооборудования

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Тема 3.7 Устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты

Раздел 4 Выполнение технического регулирования и контроля качества электрического и электромеханического оборудования

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

Тема 4.1 Основные сведения об электроприводе

Тема 4.2 Механика Привода

Тема 4.3 Электрические приводы с двигателями постоянного тока

Тема 4.4 Электроприводы с двигателями переменного тока

Тема 4.5 Энергетика электропривода

Тема 4.6 Системы электропривода

Тема 4.7 Производственный процесс как объект автоматизации

Тема 4.8 Элементы систем автоматики и средства автоматизации

Тема 4.9 Типовые системы автоматизации

Тема 4.10 Системы автоматизации электрического и электромеханического оборудования

Тема 4.11 Типовые системы программного управления


В рабочей программе представлены:

- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** (базовая под-

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

готовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:


- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать:

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

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля (по заочной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося **320** часов (392 часа с практикой) , в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа,
в том числе: практические занятия - **12** часов,
-самостоятельной работы обучающегося **288** часов.
- Производственной практики - **2 недели** (72 часа).

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

Тема 1.1 Общие сведения о бытовых машинах и приборах

Тема 1.2 Бытовые приборы для кухни

Тема 1.3 Электрические машины для уборки и ремонта помещений

Тема 1.4 Бытовые стиральные машины

Тема 1.5 Бытовые холодильники

Тема 1.6 Электроприборы личного пользования


Тема 1.7 Бытовые приборы для оздоровления климата

Тема 1.8 Электрифицированные инструменты

Тема 1.9 Швейные машины

Тема 1.10 Нагревательные элементы

Тема 1.11 Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1 Область применения программы


Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация деятельности производственного подразделения** (базовая подготовка) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь:

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;


знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля (по заочной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162** часа (**270** часов с практикой), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **26** часов, в том числе: практические занятия - **8** часов,
- самостоятельной работы обучающегося **136** часов.

	КОГ ОБУ СПО «ВАПК»
	Аннотации рабочих программ ОПОП базовой подготовки
	<i>по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</i>

Производственной практики - **3 недели (108 часов)**.

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1 Выполнение организации и деятельности производственного подразделения

МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Блок 1 Планирование работы и оценка эффективности деятельности подразделения

Тема 1.1 Понятие, принципы и методы планирования

Тема 1.2 Планирование экономических показателей деятельности подразделения

Тема 1.3 Организация и оценка экономической эффективности работы подразделения

Тема 1.4 Трудовое законодательство

Тема 1.5 Нормирование труда на предприятии

Тема 1.6 Оплата труда и формы материального стимулирования

Тема 1.7 Оформление документации подразделения

Блок 2 Управление персоналом подразделения

Тема 2.1 Современный менеджмент

Тема 2.2 Методы и средства управления трудовым коллективом

Тема 2.3 Психология управленческой деятельности

Тема 2.3 Техническая информация и принятие решений

Тема 2.5 Организация производственного и технологического процесса.

В рабочей программе представлены:

- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.