

## АННОТАЦИИ

к рабочим программам учебных дисциплин ППСЗ для специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям) – ФП «Профессионалитет»  
**Математический и общий естественнонаучный цикл**

### Математика

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и призвана формировать

*общие компетенции:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

*профессиональные компетенции:*

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

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

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

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

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.

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

ПК 4.1 Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением

ПК 4.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением

ПК 4.3 Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина Математика является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

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

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

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

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы дифференциального и интегрального исчисления

### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Математический анализ.

Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры.

Раздел 3. Основы дискретной математики.

Раздел 4. Элементы теории комплексных чисел.

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.

### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено в объеме - 72 часа.

Составитель: Купцова Л.В.

## **Экологические основы природопользования**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая

эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и призвана формировать *общие компетенции*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования в профессиональной деятельности является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков,	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; Основные источники и масштабы образования отходов производства; Основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; Правовые основы, правила и нормы

	твердых отходов; Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	природопользования и экологической безопасности; Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Содержание дисциплины

Тема 1. Экологические основы природопользования  
 Тема №.2. Особенности взаимодействия общества и природы  
 Тема №.3 Современное состояние окружающей среды  
 Тема №.4 Глобальные проблемы экологии

#### 5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебным планом для данной дисциплины определено в объеме - 36 часов.

Составитель: Тихонова М.Х.

### Информационные технологии в профессиональной деятельности

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и призвана формировать *общие компетенции*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью математического и общего естественнонаучного цикла.

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

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 07, 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать и анализировать задачу в профессиональном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;</li> <li>– определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оформлять результаты поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– выполнять базовые операции над объектами; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;</li> <li>– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; предпринимать меры антивирусной безопасности;</li> <li>– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов; скорость передачи информации;</li> <li>– создавать информационные объекты; создавать и использовать различные формы представления информации; создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта; создавать записи в базе данных; создавать презентации на основе шаблонов;</li> <li>– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежной областях;</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования получаемой информации; формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- современные средства и устройство информатизации: порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- виды информационных</li> </ul>

	коммуникационных технологий;	процессов; примеры источников и приемников информации; – программный принцип работы компьютера; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
--	------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено в объёме - 72 часа.

Составитель: Бельмесов П.И.