



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по программе подготовки специалистов среднего звена  
*13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)*

Камышлов  
2021

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Потапова О.А  
Протокол № 3  
от « 15 » февраля 2021г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

\_\_\_\_\_ З.А.Потапова  
« 24 » февраля 2021 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), с учетом

- требований профессионального стандарта 44.048 "Слесарь - электрик", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н
- стандартов Ворлдскиллс по компетенции: 18 Электромонтаж

Разработчик        Дюков А.В

Преподаватель 1КК

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.3

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

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

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей и овладению **профессиональными компетенциями**:

– 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

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть **общими компетенциями**:

– ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

– ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

– ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

– 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, применять стандарты антикоррупционного поведения

– ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

– ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

– ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

– ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

– ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные/практические работы	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Введение в ИТПД. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ. Общие сведения о САД/САМ/САЕ системах. Принципы функционирования САПР. Компьютерное моделирование в машиностроении	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа № 1 «Запуск программы AutoCAD. Создание объектов»	2	
	Практическая работа № 2 «Создание детали. Редактирование детали»	4	
	<i>Рекомендуемая тематика самостоятельной работы обучающихся</i> <i>сообщение на тему «Обзор отечественных машиностроительных САПР»</i>	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Оформление конструкторской документации посредством САД-систем</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструк</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D	2	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18</b>	
	Практическая работа № 3 «Создание сборочного чертежа в Компас-3D»	6	
	Практическая работа № 4 «Оформление документации на изделие в Компас-3D»	4	
	Практическая работа № 5 «Создание спецификации на изделие в Компас-3D»	4	

торских работ	Практическая работа № 6 «Создание чертежа из спецификации в Компас-3D»	4	
	<i>Рекомендуемая тематика самостоятельной работы обучающихся</i> конспект на тему «Типы документов в Компас-3D. Виды конфигураций»	4	
<b>Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>		<b>22</b>	
Тема 3.1 Технология обработки и текстовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов		
	Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа № 7 «Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD. Создание структурированного документа	4	
	Практическая работа № 8 «Архивирование, хранение, накопление, удаление, преобразование, передача данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	
	<i>Рекомендуемая тематика самостоятельной работы обучающихся</i> Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Подготовка сообщений по теме: Настольные издательские системы	4	
Тема 3.2 Компьютерные презентации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа № 9 «Создание презентаций на профессиональную тематику»	4	
	Практическая работа № 10 «Графические объекты, таблицы и диаграммы в презентации»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика</b>	-	
<b>Раздел 4. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность</b>		<b>14</b>	
Тема 4.1. Компьютерные сети, сеть Интернет	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3.
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.		

	Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции		ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа № 11 «Поиск информации и загрузка файлов из сети»	2	
	Практическая работа № 12 «Электронная почта»	2	
	Практическая работа № 13 «Создания Web-страниц»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика</b> Поиск нормативных документов по специальности в Интернете. Выполнение конспекта на тему: «Техническая документация по специальности»	<b>4</b>	
<b>Тема 4.2. Основы информационной и технической компьютерной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 14 «Организация безопасной работы с компьютерной техникой»	2	
	<b>Рекомендуемая тематика самостоятельной работы обучающихся</b> Подготовка компьютерных презентаций по темам: «Классификация средств защиты», «Установка паролей на документ», «Программно-технический уровень защиты», «Защита от компьютерных вирусов»	<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>84</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

13 компьютеров с лицензионным программным обеспечением по количеству студентов( Пакет прикладных программ Microsoft Office, AutoCAD., Компас-3D, браузер, антивирусный пакет Microsoft Security Essentials )

- рабочее место преподавателя;
- широкоформатный тв и колонки

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2020
2. Гагарина Л.Г. Информационные технологии .,Учебное пособие СПО / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021
3. Войтова М.В. Информационные технологии в профессии./ учебное пособие/ Войтова М.В. — М.: НИЦ: ИНФРА-М, 2020

##### **Дополнительные источники:**

1. Елочкин М.Е. Информационные технологии – учебное пособие – М.: Издательство «Оникс», 2010
2. Информационные технологии: Курс лекций». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tspu.tula.ru/ivt/old\\_site/umr/inform/lect/lect6.htm](http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_site/umr/inform/lect/lect6.htm), свободный
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – учебное пособие – М.: ОИЦ "Академия", 2011.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – учебное пособие – М.: ОИЦ "Академия", 2012
5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	<p>31. основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>32. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (АРМ);</p> <p>33. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>34. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>35. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>36. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>- Состав и классификация основного оборудования</p> <p>- Основные принципы конструирования деталей и узлов машин общего назначения</p> <p>- Общие сведения о конструкционных материалах</p> <p>- Основные принципы эскизного проектирования</p> <p>- Технологические принципы конструирования</p> <p>- САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>- Прикладные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>- Правила чтения конструкторской документации</p> <p>- Правила чтения технологической документации</p> <p>- Единая система конструкторской документации</p>	<p>- наблюдение за деятельностью студентов на протяжении</p> <p>- оценка качества практической работы</p> <p>- оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	<p>У1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У1. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</p> <p>У2. использовать в</p>	<p>- Выполнять чертежи деталей и сборочные чертежи с использованием САД-систем</p> <p>- Разрабатывать спецификации с использованием САД-систем</p> <p>- Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием САД-систем</p> <p>- Анализировать конструкторскую документацию</p>	<p>- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ, самостоятельных работ;</p> <p>- наблюдение за качеством выполнения работы студента на практических занятиях;</p> <p>- контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы;</p> <p>- проверка конспектов лекций</p>

	<p>профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</p> <p>УЗ.применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности</p>		<p>- оценка качества выполнения студентами индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>		<p>Определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Соблюдает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Выбирает методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>Лист оценки сформированности компетенций</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>Определяет задачи для поиска информации; Определяет необходимые источники информации; Структурирует получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивает практическую значимость результатов поиска; Оформляет результаты поиска</p> <p>Использует номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Использует приемы структурирования информации; Соблюдает формат оформления результатов поиска информации</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>		<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию; Определяет и выстраивает траектории</p>	

	<p>профессионального развития и самообразования</p> <p>Поясняет содержание актуальной нормативно-правовой документации; Использует современную научную и профессиональную терминологию;</p>	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Организовывает работу коллектива и команды; Активно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знает особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Соблюдает правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Описывает значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Осознает значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Использует основные ресурсы,</p>	

	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
	Поясняет роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; о Знает основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Перечисляет средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
	Применяет современные средства и устройства информатизации; Знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта

	планируемые); Записывает простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Знает правила чтения текстов профессиональной направленности	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Грамотно излагает достоинства и недостатки коммерческой идеи; рассчитывать размеры выплат по Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;	по практическому занятию.
	Знает основы предпринимательской деятельности; Знает основы финансовой грамотности;	