

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Осинниковский горнотехнический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

Уровень образования: **основное общее образование**  
Срок обучения: **3 года 10 месяцев**

Квалификация: **техник**

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО **13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Организация – разработчик:** Государственное профессиональное образовательное учреждение «Осинниковский горнотехнический колледж»

**Разработчик:** Облеухова Т.А., преподаватель ГПОУ ОГТК

Согласовано на заседании ЦМК  
естественно-научных дисциплин  
от «21» 06 2017 г.  
А.Н. А.Н. Грищенко

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УВР ГПОУ ОГТК  
Т.И. Образцова  
«21» 06 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной, заочной форме и дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) технического профиля.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

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

#### Базовая часть

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);
- 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.

### **Вариативная часть**

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

- выполнять расчет и проектирование технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготавливать документацию по менеджменту качества технологических процессов, составлять и оформлять оперативную документацию.

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

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;

### **В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (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 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 формируются дополнительные компетенции (ДК):**

ДК 1.1 Способность и готовность использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики, в своей профессиональной деятельности;

ДК 1.2 Способность использовать современные информационные технологии, управлять информацией с применением прикладных программ в своей профессиональной деятельности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов (32 часа вариативная часть), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 26 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	88
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	62
в том числе:	
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала;	8
выполнение внеаудиторной самостоятельной работы: построение схем, моделей, блок-схем, таблиц и. т. д, построение элементов курсового проекта по МДК.01.02 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»	8
подготовка к выполнению практических занятий; оформление отчетных работ;	7
поиск информации по разделам реферативных работ, подготовка разделов (компьютерных презентаций) реферативных работ.	3
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационные технологии</b>	<b>45</b>	
<b>Тема 1.1. Информационной технологии</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Определение информационной технологии. Глобальная, базовая и конкретные ИТ. Информационные технологии применяемые в разных профессиях. Проблемы использования ИТ</p> <p>2. Основные технические средства используемые для реализации информационных технологий. Специфические технические средства, используемые для реализации информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>3. Сервисное ПО. Прикладное ПО. Проблемно - ориентированное ПО. Методо-ориентированное ПО.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала. Составление реферата по вопросу: Роль информации в работе организации (предприятия). Построение схемы классификации информационных систем и информационных технологий.</p>	6	3
<b>Тема 1.2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Обработка текстовой информации. Основы работы текстового редактора MS Word.</p> <p>2. Электронные таблицы. Ввод текстовых и числовых данных. Ввод формул. Вычислительные возможности MS Excel.</p> <p>3. Обзор СПС. Достоинства и ограничения СПС. Тенденции развития СПС. Особенности Российских СПС. Консультант +, Гарант, Кодекс, Референт.</p> <p>Практическая работа № 1 Создание деловых документов в редакторе MS Word.</p> <p>Практическая работа № 2 Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.</p> <p>Практическая работа № 3 Создание табеля выходов по средствам электронной таблицы.</p> <p>Практическая работа № 4 Экономические расчеты в MS Excel.</p> <p>Практическая работа № 5 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»</p>	6	3
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	

	Практическая работа № 6 Работа с формами. Организация по нескольким информационным базам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала.	4	
<b>Тема 1. 3. Базы данных</b>	Содержание учебного материала	4	
	1. Обобщенная технология работы с базами данных. Основы баз данных. Табличные, иерархические и сетевые базы данных. Поле базы данных. Запись базы данных. Ключевое поле.		3
	2. Выбор СУБД для создания систем автоматизации. Основные СУБД распространенные на данный момент.		3
	Практическая работа № 7 Создание таблиц базы данных в СУБД MS Access	2	
	Практическая работа № 8 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2	
	Практическая работа № 9 Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы с целью подготовки к восприятию нового материала. Построение табличной базы данных «Видеотека».	4	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности</b>	<b>43</b>	
<b>Тема 2.1. Использование систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности Общие сведения о работе в AutoCad.</b>	Содержание учебного материала	4	3
	1. Обработка графической информации		3
	2. Общие сведения о работе AutoCad		
	Практическая работа № 10 Общие принципы работы с командами. Команды ОТМЕНИТЬ И ПОВТОРИТЬ.	2	
	Практическая работа № 11 Построение объектов. Свойства объектов. Построение отрезков. Построение кругов и дуг.		
	Практическая работа № 12 Задание интервала сетки и шага привязки.		
	Практическая работа № 13 Создание нового чертежа с точностью.		
	Практическая работа № 14 Добавление символов и штриховок.		
	Практическая работа № 15 Нанесение надписей и размеров.	2	
	Практическая работа № 16 Редактирование объектов.	2	
	Практическая работа № 17 Базовые понятия трехмерного моделирования.	2	
	Практическая работа № 18 Построение пересекающихся тел в изометрическом виде.	2	
	Практическая работа № 19 Получение информации из чертежа.	2	
	Практическая работа № 20 Построение схемы электрооборудования участка.	2	

Практическая работа № 21 Построение электрической схемы пускателя.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетных работ и подготовка их к защите. Выполнение индивидуального задания: Построение элементов курсового проекта по МДК.01.02 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования».	15	
<b>Всего:</b>	<b>88</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности, с выходом в интернет, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета информатики: автоматизированное рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), методический материал.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, демонстрационный комплекс «Информационные технологии».

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количес тво	Примечан ия
1	<b>Учебная литература:</b>  1. Михеева, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. Проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013  2.Михеева, Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013	1  12	
2	<b>Информационно-коммуникативные средства</b>  Электронный учебник Информационные технологии	1	
3	<b>Технические средства обучения</b>		
	Кондиционер	1	
4	<b>Специализированная мебель</b>		
	Стол письменный для преподавателя	1	
	Стул для преподавателя	1	

	Столы компьютерные ученические	12	
	Компьютеры	12	
	Стулья компьютерные	12	
	Принтер	1	

### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. Проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013
2. Михеева, Е.В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособ. для сред. проф. образования[Текст]: учебник Е.В. Михеева,М., Изд. Центр академия; 2013

Дополнительные источники:

1. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. БИНОМ. 2013 г.

Интернет-ресурсы

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tehlit.ra>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 3 Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. - Загл. с экрана.
- 4 Отраслевой каталог(топография, геодезия, картография,) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.geocontent.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Анализ и оценка защиты отчетных работ практических занятий.
<b>Усвоенные знания:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения

	тестовых заданий.
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ и оценка знаний в процессе текущего контроля знаний обучающихся: устного и письменного, выполнения тестовых заданий.