

	<b>МИНОБРНАУКИ РОССИИ</b> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Ухтинский государственный технический университет»</b>	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа учебной дисциплины	

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Информатика**  
 Индекс дисциплины **ЕН.02**  
 Специальность **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

По программе:	базовая	Форма обучения:	Очная
Курс:	2	Семестр:	3
Теоретическое обучение:	-	Экзамен:	-
Практические и лабораторные занятия:	74 час.	Дифф. зачёт:	3 сем.
Самостоятельная работа:	37 час.	Зачёт:	-
		Другие формы контроля:	-
Всего:	111 час.		

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1 Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовой подготовки);**

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки);**

**35.02.03 Технология деревообработки (базовой подготовки);**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовой подготовки).**

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**  
использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**  
основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<i>111</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<i>74</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>74</i>
<b>Самостоятельная работа студента:</b> закрепление теоретических знаний; отработка практических навыков по работе с прикладными программами	<i>8</i> <i>29</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

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>Архитектура ЭВМ и прикладные программные средства</b>		58	
<b>Тема 1.1</b> <b>Общие сведения об информационных процессах</b>	Содержание учебного материала	4	
	1 Цели и задачи курса «Информатика». Общее представление об информации. <i>Практическое занятие № 1</i> Виды информации. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты. Оформление конспекта в текстовом редакторе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Кодирование информации. Тестирование носителя информации на наличие компьютерного вируса. Подготовка рефератов по темам: - методы и средства защиты информации; - информационные ресурсы общества; - этические и правовые нормы информационной деятельности человека; - преступления в сфере компьютерной безопасности; - информационная безопасность.	2	
<b>Тема 1.2</b> <b>Аппаратное обеспечение ПЭВМ</b>	Содержание учебного материала	10	
	1. История развития ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Работа в среде Windows.		
	<i>Практическое занятие № 2-3</i> Создание интерактивных презентаций по темам «История развития ЭВМ», «Архитектура ЭВМ» . <i>Практическое занятие № 4</i> Приемы работы с Windows. Устройства ввода. Работа с окнами и запуск программ. <i>Практическое занятие № 5</i> Выполнение операций с файлами и папками. Инсталляция программ.	4	
		2	
		2	

	Самостоятельная работа обучающихся Отработка навыков ввода информации с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажер). Подготовка докладов по темам: - компьютерная зависимость; - развитие ВТ в России; - влияние компьютера на здоровье человека.	4	
<b>Тема 1.3 Программное обеспечение ПЭВМ</b>	Содержание учебного материала	46	
	1. Классификация программного обеспечения. Операционные системы: назначение, состав, классификация.		
	<i>Практическое занятие № 6</i> Конспект в текстовом редакторе.	2	
	2. Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети. Аппаратное и программное обеспечение сетевых технологий. Информационно – поисковые системы: назначение и возможности.		
	<i>Практическое занятие № 7</i> Поиск информации на государственных образовательных порталах. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	<i>Практическое занятие № 8</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Создание, редактирование и форматирование документа.	2	
	<i>Практическое занятие № 9-10</i> Текстовый процессор Microsoft Word .Работа с таблицами. Оформление по стандартам рефератов.	4	
	<i>Практическое занятие № 11</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Математические формулы. Нумерация страниц, колонтитулы. Оформление по стандартам.	2	
	<i>Практическое занятие № 12</i> Текстовый процессор Microsoft Word. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.	2	
	<i>Практическое занятие № 13</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Ввод, редактирование данных и формул. Форматирование данных и ячеек.	2	

	<i>Практическое занятие № 14</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Представление данных в графическом виде.	2	
	<i>Практическое занятие № 15</i> Табличный процессор Microsoft Excel. Работа с листами рабочей книги..	2	
	<i>Практическое занятие № 16</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Ввод и редактирование записей.	2	
	<i>Практическое занятие № 17</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Поиск данных с помощью запросов.	2	
	<i>Практическое занятие № 18</i> Основы разработки базы данных в Microsoft Access. Создание форм и отчетов.	2	
	<i>Практическое занятие № 19</i> Работа в сети Интернет. Электронная почта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Передача и прием сообщений по электронной почте. Оформление документов в соответствии со стандартом учебного заведения. Поиск информации в Интернете. Создание баз данных по заданным темам. Создание презентаций по заданным темам.	18	
	<i>Практическое занятие № 20</i> <b>Онлайн тестирование по разделу 1</b>	2	
<b>Раздел 2</b> <b>Автоматизированные системы</b>		44	
<b>Тема 2.1</b> <b>Автоматизированные системы</b>	Содержание учебного материала	6	
	Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение, состав, принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		
	<i>Практическое занятие № 21-22</i> Поиск информации по содержанию учебного материала с учетом специальности, оформление доклада и презентаций	4	

	<i>Практическое занятие № 23</i> Урок-конференция – защита работ по теме 2.1.	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>MathCAD</b>	Содержание учебного материала	8	
	<i>Практическое занятие № 24</i> Редактирование и входной язык системы. Простейшие вычисления.	2	
	<i>Практическое занятие № 25</i> Построение графиков функций с использованием программ MathCAD и Excel. Создание отчета в текстовом редакторе в виде интегрированного документа.	2	
	<i>Практическое занятие № 26</i> Использование программы MathCAD в решении задач технической механики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение математических задач на вычисление интегралов, работа с матрицами.	4	
<b>Тема 2.3</b> <b>Система автоматизированного проектирования AutoCad</b>	Содержание учебного материала	30	
	<i>Практическое занятие № 27</i> Знакомство с программой. Работа с панелями рисование и редактирование. Рисунок фланец.	2	
	<i>Практическое занятие №28</i> Выполнение простейших чертежей. Работа с координатами: абсолютные, относительные, полярные. Слои. Рисунок комната	2	
	<i>Практическое занятие №29</i> Выполнение чертежа с нанесением размеров, использование различных видов штриховки. Рисунок втулка.	2	
	<i>Практическое занятие № 30-31</i> Создание сборочного чертежа.	4	
	<i>Практическое занятие № 32</i> Выполнение индивидуального задания по инженерной графике по теме «Виды»	4	
	<i>Практическое занятие № 33-34</i> Использование <b>AutoCad</b> при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Определение центра тяжести фигуры, состоящей из прямоугольников».Интегрированный урок	2	
	<i>Практическое занятие № 35</i> Использование <b>AutoCad</b> при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Срез и смятие». Интегрированный урок	2	



	<i>Практическое занятие № 36</i> Использование <b>AutoCad</b> при выполнении расчетно-графической работы по технической механике «Устойчивость сжатых стержней». Интегрированный урок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление практических навыков по работе в программе <b>AutoCad</b> . Выполнение индивидуальных заданий по начертательной геометрии.	9	
	<i>Практическое занятие № 37</i> <b>Дифференцированный зачет по разделу 2</b>	2	
<b>Итого</b>		<b>111</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики»/ «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика».

Технические средства обучения:

- ПК с программным обеспечением по количеству обучающихся, подключенные к сети;
- мультимедиа оборудование;
- принтер.

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

Основные источники:

1. Беленький П. П. Информатика для ссузов : учебное пособие / П.П.Беленький [и др.]; под общ. ред. П.П. Беленького. –2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2011. – 488 с.
2. Макаров Е.Г. Инженерные расчеты в Mathcad. Учебный курс. – СПб. : Питер, 2012. – 448 с.: ил.
3. Микрюков В.Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети. / В.Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012. – 448 с. (Среднее профессиональное образование).
4. Съёмщикова Л.С. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2012/2013. – М. : ДМК Пресс, 2009. – 192 с., ил.
5. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10 класса / Н. Д. Угринович.–7-е изд.–М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.–212 с. : ил.
6. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович.–7-е изд.–М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.–187 с. : ил.

Дополнительные источники:

Учебные пособия:

1. Безручко, В. Т. Практикум по курсу "Информатика": учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. Т. Безручко. - 3-е изд. - Москва: Форум: Инфра-М, 2010, – 368 с.
2. Божко, А. Н. Системы автоматизированного проектирования Micro Station V8/XM: учеб. пособие для студентов высш. учебн. заведений / А. Н. Божко, Д. М. Жук. – Москва: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 488 с.
3. Макаров, Е. Mathcad : учебный курс/ Е. Макаров - Санкт-Петербург : Питер, 2009, – 384с.
4. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер.–7-е изд.–М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.–246 с. : ил.
5. Таненбаум, Э. Современные операционные системы, 3-е издание./ Э. Таненбаум - Спб: Питер, 2010, – 1120 с.
6. Фигурнов, В.Э. Windows для начинающих/ В.Э. Фигурнов; Москва: ИНФА-М, 2006, – 432с.

Интернет-ресурс:

1. [http://www.pc-pensioner.ru/word\\_uroki.htm](http://www.pc-pensioner.ru/word_uroki.htm)
2. <http://svisloch2-pns.by.ru/index1.htm>
3. <http://comp-science.narod.ru/KR/BD.htm>
4. <http://www.ucheba.ru/>
5. <http://lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-4-2.html>
6. [http://pmi.ulstu.ru/new\\_project/korobov](http://pmi.ulstu.ru/new_project/korobov)

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

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

<b>Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
использовать изученные прикладные программные средства;	экспертная оценка на практическом занятии контрольная работа, зачет
<b>Знания:</b>	
основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем	экспертная оценка на практическом занятии контрольная работа тестирование, зачет
базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ	экспертная оценка на практическом занятии контрольная работа тестирование, зачет