

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет», Естественно-технический колледж

Разработчик:
Петренко Ольга Владимировна, преподаватель

Рекомендована Методическим советом по ЕТК
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель
Методического совета ЕТК _____  И.Е. Шрамченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 230113 «Компьютерные системы и комплексы», входящей в состав укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника по направлению подготовки 230100 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях НПО и СПО по рабочей профессии:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные виды автоматизированных информационных технологий;
- управлять техническими средствами, имеющими широкий спектр задач;
- решать конкретные задачи необходимые для пользователя;
- работать с пакетами прикладных программ;
- осуществлять доступ к удаленным данным.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды автоматизированных информационных технологий;
- факторы и тенденции в развитии вычислительной техники и информационных технологий;
- классификацию и характеристики прикладных программ;
- гипертекстовые способы хранения и представления информации;
- мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- понятие и особенности экспертных систем.

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно – технической документации
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 75 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе:	
- подготовка рефератов;	5
- подготовка к практическим занятиям;	9
- систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы;	15
- подготовка к контрольным работам	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Введение в ИТ				
Тема 1.1 Основные принципы и свойства информационных технологий	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие и основные принципы информационных технологий. Особенности современного этапа развития информационных технологий		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка рефератов		2	
Тема 1.2 Информация и ее свойства. Информационные процессы. Данные.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие информации. Виды информации, ее свойства, классификации. Выбор способа представления информации. Информационные процессы. Передача, обработка, хранение данных. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		2	
Тема 1.3 Информатизация общества	Содержание учебного материала		2	
	1	Информационный кризис и информационная революция. Информационное общество стран развитой информационной индустрии.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		2	
Тема 1.4 Функции информационных технологий и эффективность их использования	Содержание учебного материала		2	
	1	Развитие вычислительной техники и информационных технологий. Производственные технические ресурсы. Основные задачи повышения эффективности использования информационных технологий		2
	Контрольная работа Контрольная работа по 1 разделу		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к контрольной работе		3	
Раздел 2 Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы				
Тема 2.1 Классификация и характеристики прикладных программ	Содержание учебного материала		2	
	1	Прикладные программы Microsoft Office, их классификация и назначение		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		1	
Тема 2.2 Текстовые процессоры Электронные таблицы	Содержание учебного материала		4	
	1	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Установка параметров печати. Редактирование документов		2
	Практические занятия Текстовый процессор MS WORD Электронная таблица MS EXCEL		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию Подготовка рефератов		3	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.3 Система управления базами	1	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных.		2

данных	Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета.			
	Практическое занятие Система управления базами данных MS ACCESS		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию		2	
Тема 2.4 Электронная презентация MS Power Point	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение и возможности Power Point. Создание презентации.		2
	Практическое занятие Электронная презентация MS Power Point		2	
	Контрольная работа Контрольная работа по 2 разделу		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе Подготовка к практическому занятию		3	
Раздел 3 Современные ИТ				
Тема 3.1 Язык разметки гипертекста HTML	Содержание учебного материала		4	
	1	Назначение и возможности HTML. Дескрипторы и теги HTML. Мультимедийные возможности HTML		2
	Практическое занятие Язык разметки гипертекста HTML		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию		2	
Тема 3.2 Визуальный html-редактор MS FrontPage	Содержание учебного материала		4	
	1	Назначение и возможности MS FrontPage. Быстрое создание сайта и Web-страниц.		2
	Практическое занятие Визуальный html-редактор MS FrontPage		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию		2	
Тема 3.3 Информационные ресурсы в глобальной сети Internet	Содержание учебного материала		2	
	1	Глобальные сети Internet. Технология подключения к сети. Поиск необходимой информации в глобальной сети Internet. Сайты с банками данных		2
	Практическое занятие Работа в компьютерных сетях		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию Подготовка рефератов		3	
Тема 3.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала		3	
	1	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Система цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции		2
	Практическое занятие Графический редактор ADOBE PHOTOSHOP		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию		3	
Тема 3.5	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение и возможности Mathcad. Создание таблиц значений и график функций		2

Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования MathCad	Практическое занятие Система автоматизированного проектирования MathCad		4	
	Контрольная работа Контрольная работа по 3 разделу		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе Подготовка к практическому занятию		4	
Раздел 4 Классы операций информационных технологий				
Тема 4.1 Распределенные информационные системы	Содержание учебного материала		2	
	1	Интегрированные информационные системы, интерфейсы и возможности прикладных программ. Запросы		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка рефератов		3	
Тема 4.2 Установка программных средств	Содержание учебного материала		2	
	1	Способы и порядок установки программных средств. Пакеты прикладных программ по профилю специальности		2
	Контрольная работа Итоговая контрольная работа по всем разделам		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговой контрольной работе		2	
	Всего:		126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории.

Оборудование учебной лаборатории:

- специализированная мебель;
- комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;
- методические указания для практических занятий и самостоятельной работы студентов;
- справочная литература.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Михеева Е.В. Информационные технологии: учеб. пособие / Е.В. Михеева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2005. - 384 с.

2 Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник / В.И. Левин. - М.: Академия, 2006. - 240 с.

Дополнительные источники:

1 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учеб. пособие / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Академия, 2005. - 224 с.

2 Киселев С.В. Современные офисные технологии: учеб. пособие./ С.В. Киселев, И.Л. Киселев - 2 е изд. стереотип, - М.: Академия, 2004. 208 с.

Интернет-источники:

1. <http://dic.academic.ru/book.nsf/4834331>

2 http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181205672 - informacionnye-
texnologii.html

3. <http://www.ozon.ru/context/detail/id/7313831/>

4 <http://www.ozon.ru/context/detail/id/7313840/>

5 <http://www.ozon.ru/context/detail/id/7313891/>

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; знать: - назначение и виды информационных технологий; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий	- оценка за выполнение практических заданий; - оценка за применение мультимедийных возможностей и способов представления информации; - оценка за выполнение практических заданий; - оценка за знание основных видов информационных технологий и информационных процессов; - оценка за знание основных видов информации, ее свойств, классификации, а также технологии передачи, обработки и хранения данных. - оценка за знание факторов и тенденций в развитии вычислительной техники и информационных технологий; основных задач повышения эффективности использования информационных технологий - оценка за знание базовых и прикладных информационных технологий; - оценка за знание понятия инструментальных средств компьютерных технологий информационного обслуживания