

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Ученым советом ВГТУ
28.04.2022г протокол №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.05 Информационные технологии

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника: техник по компьютерным системам

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного
общего образования

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки: 2022

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«18» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа утверждена на заседании педагогического совета СПК
«25» 02. 2022 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д.Н.

2022

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 28.07.2014. г. №849

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Парецких Елена Викторовна, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные Технологии

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные Технологии» относится к обязательной части общепрофессионального цикла учебного плана.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- **У1** использовать основные виды автоматизированных информационных технологий;
- **У2** управлять техническими средствами, имеющими широкий спектр задач;
- **У3** решать конкретные задачи необходимые для пользователя;
- **У4** работать с пакетами прикладных программ;
- **У5** осуществлять доступ к удаленным данным.

знать:

- **З1** виды автоматизированных информационных технологий;
- **З2** факторы и тенденции в развитии вычислительной техники и информационных технологий;
- **З3** классификацию и характеристики прикладных программ;
- **З4** гипертекстовые способы хранения и представления информации;
- **З5** мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- **З6** понятие и особенности экспертных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- **П1** использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
консультации 1 час;
самостоятельной работы обучающегося 29 часов.
В том числе часов вариативной части: 20 час.
Объем практической подготовки - 86 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56	56
в том числе:		
лекции	28	28
лабораторные занятия	28	28
Консультации	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени необходимого на выполнение	20	20
в том числе:		
- подготовка к практическим занятиям;	10	10
- систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы;	5	5
- подготовка к итоговой аттестации	5	5
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		
<i>№ 4 семестр – экзамен</i>		

3.2 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	2
	1 Понятие и основные принципы информационных технологий. Особенности современного этапа развития информационных технологий		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
Тема 1.2 Информация и ее свойства. Информационные процессы. Данные.	Содержание учебного материала	2	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		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
Тема 1.3 Информатизация общества	Содержание учебного материала	2	2
	1 Информационный кризис и информационная революция. Информационное общество стран развитой информационной индустрии.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
Тема 1.4 Функции информационных технологий и эффективность их использования	Содержание учебного материала	2	2
	1 Развитие вычислительной техники и информационных технологий. Производственные технические ресурсы. Основные задачи повышения эффективности использования информационных технологий		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
Раздел 2 Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы			
Тема 2.1 Классификация и характеристики прикладных программ	Содержание учебного материала	2	2
	1 Прикладные программы Microsoft Office, их классификация и назначение		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		
Тема 2.2 Текстовые процессоры Электронные таблицы	Содержание учебного материала	2	2
	1 Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Установка параметров печати. Редактирование документов		
	Практические занятия Текстовый процессор MS WORD	4	
	Электронная таблица MS EXCEL	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию		
Тема 2.3 Система управления базами данных	Содержание учебного материала	2	2
	1 Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета.		
	Практическое занятие Система управления базами данных MS ACCESS	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию		
Тема 2.4 Электронная презентация MS Power Point	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение и возможности Power Point. Создание презентации.		
	Практическое занятие Электронная презентация MS Power Point	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	2	
Раздел 3 Современные ИТ			
Тема 3.1 Язык разметки гипертекста HTML	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение и возможности HTML. Дескрипторы и теги HTML. Мультимедийные возможности HTML		
	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	1	
Тема 3.2 Визуальный html-редактор MS FrontPage	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение и возможности MS FrontPage. Быстрое создание сайта и Web-страниц.		
	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	2
	1 Глобальные сети Internet. Технология подключения к сети. Поиск необходимой информации в глобальной сети Internet. Сайты с базами данных		
Тема 3.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала	2	2
	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		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	2	
Раздел 4 Классы операций информационных технологий			
Тема 4.1 Распределенные информационные системы	Содержание учебного материала	1	2
	1 Интегрированные информационные системы, интерфейсы и возможности прикладных программ. Запросы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговой аттестации	9	
	Консультации	1	
		Всего:	86

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории.

Оборудование учебной лаборатории:

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

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

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины.

Основная учебная литература:

1 Трофимов, Валерий Владимирович.

Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; под ред. Трофимова В.В. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 553. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7 : 1009.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437127>

2 Трофимов, Валерий Владимирович.

Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 406. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4 : 769.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437129>

3 Советов, Борис Яковлевич.

Информационные технологии : Учебник Для СПО / Советов Б. Я., Цехановский В. В. - 7-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 327. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06399-8 : 789.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433277>

Дополнительная учебная литература:

1 Мамонова, Татьяна Егоровна.

Информационные технологии. Лабораторный практикум : Учебное пособие Для СПО / Мамонова Т. Е. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 178. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07791-9 : 479.00.

4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Операционная система MS Windows.
2. Пакет прикладных программ MS Office.

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

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/>

5. 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) Практический опыт	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	
<p>У1 использовать основные виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p>У2 управлять техническими средствами, имеющими широкий спектр задач;</p> <p>У3 решать конкретные задачи необходимые для пользователя;</p> <p>У4 работать с пакетами прикладных программ;</p> <p>У5 осуществлять доступ к удаленным данным.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение практических заданий; - оценка за применение мультимедийных возможностей и способов представления информации; - оценка за выполнение практических заданий;
знания:	
<p>З1 виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p>З2 факторы и тенденции в развитии вычислительной техники и информационных технологий;</p> <p>З3 классификацию и характеристики прикладных программ;</p> <p>З4 гипертекстовые способы хранения и представления информации;</p> <p>З5 мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>З6 понятие и особенности экспертных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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
практический опыт:	
П1 использования информационно-коммуникативных	Оценка самостоятельно выполненных заданий на практических занятиях, устных сообщений и ответов на вопросы преподавателя,

технологий при выполнении профессиональных задач

самостоятельной работы студента, контрольных работ в соответствии с темами учебной дисциплины, промежуточной аттестации.

Разработчики:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель СПК _____  Е.В.Парецких

Руководитель образовательной программы

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель СПК _____  Е.В.Парецких

Эксперт

Заместитель начальника
Конструкторского бюро по РМЛ
АО «КБХА»

