

**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

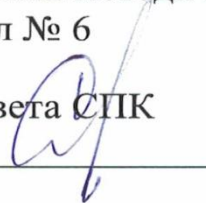
**Квалификация выпускника:** техник по компьютерным системам

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

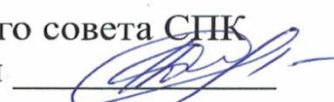
**Форма обучения:** Очная

**Год начала подготовки:** 2022

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

Председатель методического совета СПК  
Сергеева Светлана Ивановна 

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК  
«25» февраля 2022 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК  
Дегтев Дмитрий Николаевич 

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

Фомин Роман Викторович, преподаватель высшей категории

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В том числе в форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>86</b>	<b>86</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
в том числе:		
лекции	28	28
лабораторные занятия	28	28
<b>Консультации</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени необходимого на выполнение</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
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
<b>Раздел 1 Введение в ИТ</b>			
<b>Тема 1.1</b> Основные принципы и свойства информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Понятие и основные принципы информационных технологий. Особенности современного этапа развития информационных технологий		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
<b>Тема 1.2</b> Информация и ее свойства. Информационные процессы. Данные.	<b>Содержание учебного материала</b>	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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
<b>Тема 1.3</b> Информатизация общества	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Информационный кризис и информационная революция. Информационное общество стран развитой информационной индустрии.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
<b>Тема 1.4</b> Функции информационных технологий и эффективность их использования	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Развитие вычислительной техники и информационных технологий. Производственные технические ресурсы. Основные задачи повышения эффективности использования информационных технологий		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	1	
<b>Раздел 2 Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы</b>			
<b>Тема 2.1</b> Классификация и характеристики прикладных программ	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Прикладные программы Microsoft Office, их классификация и назначение		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		
<b>Тема 2.2</b> Текстовые процессоры Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Установка параметров печати. Редактирование документов		
	<b>Практические занятия</b> Текстовый процессор MS WORD	4	
	Электронная таблица MS EXCEL	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию		
<b>Тема 2.3</b> Система управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	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.		
	<b>Практическое занятие</b> Система управления базами данных MS ACCESS	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	2	



	Подготовка к практическому занятию		
<b>Тема 2.4</b> Электронная презентация MS Power Point	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Назначение и возможности Power Point. Создание презентации.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Электронная презентация MS Power Point	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию	2	
<b>Раздел 3 Современные ИТ</b>			
<b>Тема 3.1</b> Язык разметки гипертекста HTML	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Назначение и возможности HTML. Дескрипторы и теги HTML. Мультимедийные возможности HTML	2	2
	<b>Практическое занятие</b> Язык разметки гипертекста HTML	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию	1	
<b>Тема 3.2</b> Визуальный html-редактор MS FrontPage	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Назначение и возможности MS FrontPage. Быстрое создание сайта и Web-страниц.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме Подготовка к практическому занятию	2	
<b>Тема 3.3</b> Информационные ресурсы в глобальной сети Internet	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Глобальные сети Internet. Технология подключения к сети. Поиск необходимой информации в глобальной сети Internet. Сайты с банками данных	2	2
<b>Тема 3.4</b> Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме	2	
<b>Раздел 4 Классы операций информационных технологий</b>			
<b>Тема 4.1</b> Распределенные информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Интегрированные информационные системы, интерфейсы и возможности прикладных программ. Запросы	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к итоговой аттестации	9	
	<b>Консультации</b>	1	
<b>Всего:</b>		<b>86</b>	

## **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](http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181205672) - [informacionnye-  
texnologii.html](http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181205672)
3. <http://www.ozon.ru/context/detail/id/7313831/>
4. <http://www.ozon.ru/context/detail/id/7313840/>
5. [http://ww w.ozon.ru/context/detail/id/7313891/](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
<b>умения:</b>	
<p><b>У1</b> использовать основные виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p><b>У2</b> управлять техническими средствами, имеющими широкий спектр задач;</p> <p><b>У3</b> решать конкретные задачи необходимые для пользователя;</p> <p><b>У4</b> работать с пакетами прикладных программ;</p> <p><b>У5</b> осуществлять доступ к удаленным данным.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка за выполнение практических заданий;</li> <li>- оценка за применение мультимедийных возможностей и способов представления информации;</li> <li>- оценка за выполнение практических заданий;</li> </ul>
<b>знания:</b>	
<p><b>З1</b> виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p><b>З2</b> факторы и тенденции в развитии вычислительной техники и информационных технологий;</p> <p><b>З3</b> классификацию и характеристики прикладных программ;</p> <p><b>З4</b> гипертекстовые способы хранения и представления информации;</p> <p><b>З5</b> мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p><b>З6</b> понятие и особенности экспертных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка за знание основных видов информационных технологий и информационных процессов;</li> <li>- оценка за знание основных видов информации, ее свойств, классификации, а также технологии передачи, обработки и хранения данных.</li> <li>- оценка за знание факторов и тенденций в развитии вычислительной техники и информационных технологий; основных задач повышения эффективности использования информационных технологий</li> <li>- оценка за знание базовых и прикладных информационных технологий;</li> <li>- оценка за знание понятия инструментальных средств компьютерных технологий информационного обслуживания</li> </ul>
<b>практический опыт:</b>	
<p><b>П1</b> использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении</p>	<p>Оценка самостоятельно выполненных заданий на практических занятиях, устных сообщений и ответов на вопросы преподавателя,</p>

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

**Разработчики:**

ФГБОУ ВО «ВГТУ», СПК преподаватель высшей категории \_\_\_\_\_ Р.В. Фомин  
преподаватель \_\_\_\_\_ Е.В. Парецких

**Руководитель образовательной программы**

Преподаватель высшей категории \_\_\_\_\_ Е.В. Парецких

**Эксперт**

\_\_\_\_\_