

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

27.03.2020 протокол № 9

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

Форма обучения: очная

Автор программы Фомин Р.В.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК/учебно-методического совета ВГТУ «19» 02 2020 года. Протокол № 1,

Председатель методического совета СПК/учебно-методического совета ВГТУ

Сергеева Светлана Ивановна.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК/ученого совета филиала ВГТУ «28» 02 2020 года. Протокол № 6.

Председатель педагогического совета СПК/ученого совета филиала ВГТУ

Облиенко Алексей Владимирович.

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «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 обучающийся должен иметь практический опыт:

- использовать ИКТ при выполнении профессиональных задач

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 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	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
лекционные занятия	25
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- подготовка к практическим занятиям;	6
- систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы;	6
- подготовка к итоговой аттестации	6
Консультации	4
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</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	
	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		1	
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		1	
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		1	
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
	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	
	1	Прикладные программы Microsoft Office, их классификация и назначение		2
	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	
	1	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Установка параметров печати. Редактирование документов		2
	Практические занятия Текстовый процессор MS WORD		4	
	Электронная таблица MS EXCEL		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию			
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.3 Система управления базами данных	1	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета.		2
	Практическое занятие Система управления базами данных MS ACCESS		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме		2	

	Подготовка к практическому занятию		
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	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	2	
Раздел 3 Современные ИТ			
Тема 3.1 Язык разметки гипертекста HTML	Содержание учебного материала	2	
	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	1	
Тема 3.2 Визуальный html-редактор MS FrontPage	Содержание учебного материала	2	
	1 Назначение и возможности MS FrontPage. Быстрое создание сайта и Web-страниц.		2
	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 базами данных		2
Тема 3.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала	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		2
	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	
	1 Интегрированные информационные системы, интерфейсы и возможности прикладных программ. Запросы		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговой аттестации	6	
	Консультации	4	
Всего:		67	

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 дисциплины

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения 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)	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

Разработчики:

ФГБОУ ВО «ВГТУ» преподаватель СПК  Р.В. Фомин

Руководитель образовательной программы

Преподаватель высшей категории СПК
председатель предметно цикловой комиссии  Р.В. Халанский

Эксперт

К.И. Научный сотрудник
САПР ИС



И.И. Воробьев