

Приложение 2
к ООП по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2026 г.

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией № 4

протокол №10 от «19» июня 2026г.

Председатель ЦК № 4 *С.В.Лагерева*

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.Ю. Шитикова

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. №362.

Разработчик:

Ястребова Г. А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты:

Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

Омышев С. Е. начальник Тихорецкого участка производства Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС - филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.	<u>Уметь:</u> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	<u>Знать:</u> понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 113 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 15 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальной учебной нагрузки обучающегося	113
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	80
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
<i>Самостоятельная работа</i>	15
<i>Консультации</i>	2
<i>Промежуточная аттестация</i>	18
Итоговая аттестация	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч в том числе в форме практической подготовки, ак.ч	Коды ОК, ПК
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		10/8	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Определение количества информации в файлах.	2	
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. 2. Классификация прикладных программ. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).	6	
	3. Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам.	2	

	Практическое занятие № 3. Поиск заданных файлов.	2	
	Практическое занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе.	2	
Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации.		10/20	
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	4/8	ОК 01
	1. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы главного меню. Навигация. Редактирование документа. Форматирование документа. Параметры страницы. Колонтитулы.	4	ОК 02
	2. Настольные издательские системы. Назначение и возможности.		ОК 05
	В том числе практических занятий.	4	ОК 06
	Практическое занятие № 5. Ввод и обработка простого текста.	2	ОК 07
	Практическое занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения.	2	ОК 09
	Практическое занятие № 7. Использование гиперссылок в документе.	2	ПК 1.1
	Практическое занятие № 8. Разделы документа. Создание автоматического оглавления в документах.	2	ПК 1.2
Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах	Содержание учебного материала	2/2	ПК 2.1
	1. Вставка и форматирование таблиц	2	ОК 01
	2. Вставка, форматирование и обработка рисунков		ОК 02
	В том числе практических занятий	2	ОК 05
	Практическое занятие № 9. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ	2	ОК 06
			ОК 07
			ОК 09
			ПК 1.1
			ПК 1.2
			ПК 2.1
Тема 2.3. Обработка числовой информации.	Содержание учебного материала	4/10	ОК 01
	1. Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню	4	ОК 02
	2. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов.		ОК 05
3. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки.	ОК 06		
			ОК 07
			ОК 09
			ПК 1.1

	4. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.		ПК 1.2 ПК 2.1
	5. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 10. Выполнение ввода данных и вычислений.	2	
	Практическое занятие № 11. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.	2	
	Практическое занятие № 12. Использование встроенных функций.	2	
	Практическое занятие № 13. Использование логических функций.	2	
	Практическое занятие № 14. Решение уравнений. Построение графиков функций.	2	
Раздел 3. Мультимедиа технологии		2/4	
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций.	2	
	2. Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации.		
	3. Технические и программные средства ввода и обработки звука и видео.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Подготовка презентации на заданную тему.	2	
	Практическое занятие № 16. Подготовка и обработка видеоролика.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1.	3	
Раздел 4. Работа с графическими редакторами		4/4	
	Содержание учебного материала	4/4	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика	1. Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	2. Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей.		
	3. Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей.		
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 17. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	Практическое занятие №18. Подготовка растрового изображения на заданную тему.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №2.	4	
Раздел 5. Автоматизированные информационные системы и системы хранения, поиска и сортировки информации.		8/8	
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема 5.1. Автоматизированные информационные системы	1. Автоматизированные информационные системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Структура АИС. Эффективность использования АИС.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	2. Структура АИС. Эффективность использования АИС.		
	3. Экспертные системы. Типы экспертных систем. Назначение и особенности экспертных систем. Области применения ЭС.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Работа в геоинформационной системе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №3.	3	
	Содержание учебного материала	4/6	
Тема 5.2. Технология хранения, поиска и сортировки информации	1. Базы данных. Классификация баз данных. Система управления базами данных. Функции СУБД.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	2. Реляционные базы данных. Структура БД.		
	3. Связи, ключевые поля. Основные объекты баз данных: формы, запросы, отчёты. Создание базы данных.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 20. Создание и редактирование табличной базы данных.	2	
	Практическое занятие № 21. Работа с многотабличной базой данных. Создание связей.	2	
	Практическое занятие № 22. Создание форм.	2	
Самостоятельная работа обучающихся №4.	5		
Итоговая аттестация - экзамен		18	
Консультации		2	
Всего:		113	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лабораторий «Информационные технологии», «Интернет-технологии», «Дистанционные обучающие технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- периферийное оборудование: принтер, сканер;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- локальная сеть с выходом в Internet.
- программное обеспечение общего и специального назначения: ОС семейства Windows, пакет прикладных программ MS Office, настольная издательская система, система автоматического распознавания текста, программа-архиватор, антивирусная программа, графические редакторы (растровые и векторные);
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии» (стенды, учебные пособия, опорные конспекты, справочные материалы).

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трофимов В.В. Информационные технологии. В 2 т. Том 1. Учебник для СПО, 2025. Режим доступа: www.biblio-online.ru
2. Трофимов В.В. Информационные технологии. В 2 т. Том 2, пер. и доп. Учебник для СПО, 2025. Режим доступа: www.biblio-online.ru
3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, 2025. Режим доступа: www.biblio-online.ru
4. Методические рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине «Информационные технологии», 2026.
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии», 2026.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.aup.ru/books/i020.htm>
2. <http://window.edu.ru/resource/023/30023>
3. <http://www.ict.edu.ru/lib/>
4. <http://diglib.kpfu.ru/jspui/handle/123456789/477?mode=full>
5. <http://studentam.net/content/view/541/63/>

6. www.ttgt.org (Сайт Тихорецкого Техникума Железнодорожного Транспорта)
7. www.studentlibrary.ru (Электронная библиотека)
8. [www. https://biblio-online.ru](https://biblio-online.ru) (Электронная библиотека)
9. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
10. [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. [www. intuit. ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
12. [www. lms. iite. unesco. org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
13. [http://ru. iite. unesco. org/publications](http://ru.iite.unesco.org/publications) (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
14. [www.megabook. ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
15. [www. ict. edu. ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
16. [www. digital-edu. ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
17. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
18. [www. freeschool. altlinux. ru](http://www.freeshool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
19. [www. hear. altlinux. org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).

Журналы:

1. «Информатика и образование». Режим доступа: www.infojournal.ru
2. «Информатика и ее применение». Режим доступа: www.ipiran.ru/journal/issues
3. «Информационные технологии». Режим доступа: www.novtex.ru/IT/
4. «Историческая информатика». Режим доступа: www.kleio.asu.ru
5. «Информатика и системы управления». Режим доступа: www.ics.khstu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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
<p>Умения: использовать изученные прикладные программные средства</p> <p>Знания: основных понятий автоматизированной обработки информации</p> <p>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц)</p> <p>базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p>	<p><u>Формы контроля при очной форме обучения:</u> домашние задания проблемного характера; практические задания по работе с текстами, с первоисточниками; подготовка и защита групповых и индивидуальных заданий; выступление с рефератом; тестовые задания по соответствующим темам.</p> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> применение традиционной системы отметок в баллах за ответ обучающегося на экзамене</p>

РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая учебная программа дисциплины «Информационные технологии» для специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом.

Программа включает в себя следующие основные разделы:

- Информационные системы и технологии;
- Технологии представления и обработки основных видов информации;
- Автоматизированные информационные системы и системы хранения, поиска и сортировки информации;
- Коммуникационные технологии. Мировые информационные ресурсы.

Теоретические навыки закрепляются практическими занятиями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать умения:

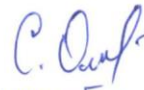
- Выполнять требования технического задания при проектировании цифровых устройств;
- Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств;
- Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

Материал рабочей учебной программы рационально и четко распределён по времени содержанию и направлениям.

Рецензент

Ведущий инженер по эксплуатации
технических средств Тихорецкого участка
производства Краснодарского регионального
центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС
– филиала ОАО «РЖД»

м.п.


ТИХОРЕЦКИЙ УЧАСТОК
КРАСНОДАРСКИЙ РЦС-2
РСТ НС/ЦСС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев

РЕЦЕНЗИЯ


Рабочая учебная программа дисциплины «Информационные технологии» для специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования составлена в соответствии с федеральным государственными стандартом.

Программа базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении учебно-образовательных дисциплин, раскрывает практику работы с ПК и даёт возможность подготовить специалистов среднего звена.

Реализация рабочей учебной программы дисциплины «Информационные технологии» способствуют решению следующих важных задач:

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебный материал программы рационально и четко распределён по времени, по содержанию и по направлениям. В программе дано содержание излагаемого материала для овладения конкретными знаниями по предмету и применения их в практической деятельности при работе на ЭВМ.

Рецензент  Бурлакова Т. А., преподаватель ТТЖТ-филиал РГУПС