



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Отраденский нефтяной техникум»*

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 216 – о от 31 мая 2023 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.08 Информационные технологии**

*программы подготовки специалистов среднего звена*

*по специальности*

#### **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

г.о. Отрадный, 2023

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией Н и ИТЦ

Протокол №10 от «19» мая 2023 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_/ Абдрахманова Т.К. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Юдина А.И., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»*

16 мая 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 25.05.22 № 362

#### **Разработчик**

А.И. Юдина	преподаватель	ВКК	ГБПОУ «ОНТ»
------------	---------------	-----	-------------

---

#### **Эксперты:**

##### **Внутренняя экспертиза**

##### *Техническая экспертиза*

Н.А. Горбунова	Методист	БКК	ГБПОУ «ОНТ»
----------------	----------	-----	-------------

---

##### **Содержательная экспертиза**

Т.К.	председатель ЦК	ВКК	ГБПОУ «ОНТ»
Абдрахманова	НиИТЦ,		

---

##### **Внешняя экспертиза**

##### *Содержательная экспертиза*

А.А. Давыдов Руководитель ООО «Регион Связь Консалт»

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	26
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	28
Приложение Д	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	30
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	35

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.08 Информационные технологии**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ ГБПОУ «ОНТ» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации приказом от 25 мая 2022г. № 362

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по профессиям наладчик компьютерных сетей и наладчик аппаратного и программного обеспечения. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

**1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

#### ***Базовая часть***

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;
- 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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- 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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

В процессе освоения учебной дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)(Приложение 2):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часа;
- самостоятельной работы студента 8 часов

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	38
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
подбор материала из научных статей, сборников, журналов для подготовки сообщения на занятии; проведение сравнительного анализа; построение функциональной схемы заданных функций, вычисление выходного сигнала; оформление отчёта по лабораторной работе, в соответствии с нормативами оформления курсового проекта; выполнение поиска информации в сети Интернет выполнение анализа информации средствами электронных таблиц MS Office Excel; подготовка проекта на заданную тему с помощью MS Office PowerPoint; подготовка проекта на заданную тему с помощью языка HTML.	8
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами</b>		<b>16/8</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные технологии</b>	Содержание учебного материала	<b>4/2</b>	<b>1</b>
	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	2	
	Лабораторные работы Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах	2	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: проведение сравнительного анализа;	1	
<b>Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.</b>	Содержание учебного материала	<b>12/6</b>	<b>3</b>
	1. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы.  2. Классификация прикладных программ. Понятие окна. 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).  3. Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	загрузка ОС.		
	Лабораторные работы	6	
	Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам.		
	Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов.		
	Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе.		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	построение функциональной схемы заданных функций, вычисление выходного сигнала;		
Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации		24/14	
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	6/4	3
	1. Виды текстовых процессоров и их возможности.	2	
	2. Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация.		
	3. Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ.		
	4. Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа.		
	5. Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Лабораторные работы	4	
	Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста.		
	Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения.		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчёта по лабораторной работе в соответствии с нормативами оформления курсового проекта.	1	
<b>Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах</b>	Содержание учебного материала	4/2	3
	1. Вставка и форматирование таблиц	2	
	2. Вставка, форматирование и обработка рисунков		
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.3. Обработка числовой информации</b>	Содержание учебного материала	14/8	3
	1. Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню	6	
	2. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов.		
	3. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	4. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.		
	5. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.		
	Лабораторные работы	8	
	Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений.		
	Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям.		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка проекта на заданную тему с помощью MicrosoftOfficePowerPoint; подготовка проекта на заданную тему с помощью языка HTML.	1	
Раздел 3. Мультимедиа технологии		14/8	
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание учебного материала	14/8	1
	1. Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций.	6	
	2. Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации.		
	3. Технические и программные средства ввода и обработки звука.		
	4. Технические и программные средства обработки видео.		
	Лабораторные работы	8	
	Лабораторное занятие № 10. Подготовка презентации на заданную тему.		
	Лабораторное занятие № 11. Подготовка и обработка видеоролика.		
Лабораторное занятие № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся подбор материала из научных статей, сборников, журналов для подготовки сообщения на занятии	2	
Раздел 4. Работа с графическими редакторами		14/8	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика	Содержание учебного материала	14/8	1
	1. Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы.	6	
	2. Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей.		
	3. Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей.		
	Лабораторные работы	8	
	Лабораторное занятие № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж		
	Лабораторное занятие № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями.		
	Лабораторное занятие № 15. Дифференцируемый зачет		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся подбор материала из научных статей, сборников, журналов для подготовки сообщения на занятии	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		Не предусмотрено	
Всего:		68	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- лазерный принтер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

#### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники**

**Для преподавателей**

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020 – 240с.
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. —Саратов: Профобразование 2021. —111с.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с.
5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с.
6. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1190684>.
7. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2019. — 320 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>.
8. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/994603>.
9. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. —



Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496743>.

10. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189329>.

11. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

12. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148223>.

13. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45070-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257537>.

14. Журавлев, А. Е. Компьютерный анализ. Практикум в среде Microsoft Excel : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152625>.

15. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249632>.

16. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>.

#### Для студентов

17. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020 – 240с.

18. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. —Саратов: Профобразование 2021. —111с.

19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

20. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с.

21. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с.

#### Дополнительные источники

##### Для преподавателей

22. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ: ИНФРА-М», 2017.-544 с.

23. Остроух, А. В. Основы информационных технологий: учебник / А. В. Остроух. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ "Академия", 2018.-208 с.

**Для студентов**

24. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ: ИНФРА-М», 2017.-544 с.
25. Остроух, А. В. Основы информационных технологий: учебник / А. В. Остроух. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ "Академия", 2018.-208 с.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<b>Знать:</b> 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.	Не менее 60 % правильных ответов  Соответствие результатов выполнения практических работ примерам.	Тестирование  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<b>Уметь:</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;	Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные материалы в соответствии с требованиями.  Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям.  При выполнении заданий	Оценка результатов выполнения практических работ.  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

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.	использованы рациональные методы и средства обработки информации.	
--	---	--

## 5 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ</b>	
<p><b>Уметь:</b> 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</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ: Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов. Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе. Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста. Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения. Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений. Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям.</p>
<p><b>Знать:</b> понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная графика</p>

информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Проведение сравнительного анализа; Построение функциональной схемы заданных функций, вычисление выходного сигнала;
<b>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).</b>	
<b>Уметь:</b> 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;	Тематика лабораторных/практических работ: Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов. Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе. Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста. Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения. Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений. Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям. Лабораторное занятие № 10. Подготовка презентации на заданную тему. Лабораторное занятие № 11. Подготовка и обработка видеоролика. Лабораторное занятие № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов. Лабораторное занятие № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж Лабораторное занятие № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями
<b>Знать:</b> понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки	Перечень тем: Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах

<p>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;</p>	<p>Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная графика</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: подготовка проекта на заданную тему с помощью MicrosoftOfficePowerPoint; подготовка проекта на заданную тему с помощью языка HTML. выполнение поиска информации в сети Интернет; выполнение анализа информации средствами электронных таблиц MS Office Excel</p>
<p><b>ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов</b></p>	
<p><b>Уметь:</b> 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;</p>	<p>Лабораторное занятие № 1. Определение количества информации в файлах Лабораторное занятие № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. Лабораторное занятие № 3. Поиск заданных файлов. Лабораторное занятие № 4. Пользовательские настройки в операционной системе. Лабораторное занятие № 5. Ввод и обработка простого текста. Лабораторное занятие № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения. Лабораторное занятие № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ Лабораторное занятие № 8. Выполнение ввода данных и вычислений. Лабораторное занятие № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям. Лабораторное занятие № 10. Подготовка презентации на заданную тему. Лабораторное занятие № 11. Подготовка и обработка видеоролика. Лабораторное занятие № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов. Лабораторное занятие № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж Лабораторное занятие № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями</p>



обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ	
<b>Знать:</b> 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	Перечень тем: Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная графика
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Подбор материала из научных статей, сборников, журналов для подготовки сообщения на занятии

## 6 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач..
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.
ОК 6. Проявлять гражданско-	описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения.

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достигает жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Приложение В

**7 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий –10 часов + 6 часов самостоятельной работы</b>				
1	Информационные технологии, виды, состав	2	ЛЗ лекция-провокация	ОК 1, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5
<b>Тема 1.2 Цифровые устройства –8 часов + 4 часа самостоятельной работы</b>				
2	Логические функции	2	ЛЗ лекция визуализация	ОК 2, ОК 3 ПК 3.2
3	Классификация и назначение прикладных программ, предназначенных для обработки текстовой информации	2	ЛЗ лекция провокация	ОК 3, ПК 2.1
4	Форматирование основных структурных единиц документа, созданного средствами текстового редактора	2	анализ конкретных ситуаций	ОК 3, ОК 8 ПК 2.5
5	Знакомство с принципами работы с векторными и растровыми графическими объектами в текстовом редакторе	2	анализ конкретных ситуаций	ОК 3, ОК 8 ПК 2.5
6	Выполнение вычислений с помощью текстового редактора	2	мозговой штурм	ОК 8, ОК 9 ПК 2.5
7	Использование многоколончатой вёрстки, сносок, колонтитулов	2	анализ конкретных ситуаций	ОК 8 ПК 3.2
8	Средства разработки мультимедийных презентаций Добавление объектов в слайды презентации: графически изображения, звук и видео. Гиперссылки, эффекты, анимация в презентации. Настройка презентации. Демонстрация презентации	2	КЗ мозговая атака	ОК 2, ОК 8, ОК 9 ПК 1.3
9	Создание и настройка мультимедийных презентаций с помощью MS PowerPoint	2	проблемное обучение	ОК 2, ОК 3, ОК 8, ОК 9 ПК 3.2
10	Локальные, глобальные сети. Корпоративные сети. Сети Инترنت. Локальные сети. Топология локальных сетей. Технология клиент/сервер HTML – язык разметки web-страниц	2	ЛЗ лекция диалог	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 3.2
11	Программные средства, обеспечивающие функционирование вычислительной техники	2	Лекция с применением обратной связи	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 3.2

Максимальная учебная нагрузка	76
Обязательные учебные занятия	68
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения	22
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки	23%

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА  
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Наименование разделов и тем занятий</b>
Экономически активный	<b>ЛР 2.2</b>	Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	<b>ЛР 4.1</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации
Стремящийся к формированию в сетевой среде личносно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4.2</b>	Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9.2</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Наименование разделов и тем занятий</b>
		изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10.2</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</b>		
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах	<b>ЛР 13</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.	<b>ЛР 15</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Наименование разделов и тем занятий</b>
		изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).	<b>ЛР 16</b>	Тема 1.1. Информация и информационные Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>		
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 18</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 19</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.



<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Наименование разделов и тем занятий</b>
		Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 20</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии Тема 4.1. Растровая и векторная график
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>		
Проявляющий эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности	<b>ЛР 24</b>	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Тема 2.1. Обработка текстовой информации Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Тема 2.3. Обработка числовой информации Тема 3.1. Мультимедиа технологии

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Наименование разделов и тем занятий</b>
		Тема 4.1. Растровая и векторная график

**8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№	№ страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика