

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской  
Федерации»**  
(Финансовый университет)  
Колледж информатики и программирования

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной работе

  
« 10 » июне 2024г. Н.Ю. Долгова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Москва 2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчики:

Чеботарева Ю.А., преподаватель высшей квалификационной категории  
Колледжа информатики и программирования

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии программирования в компьютерных системах

---

Протокол от « 16 » мая 2024 г. № 9

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

  
\_\_\_\_\_

Аксенова Т.Г.

## 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины студентами осваиваются умения и знания

| Код общих и профессиональных компетенция                                                                                                           | Умения                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК. 05,<br>ОК. 09,<br>ПК 1.6,<br>ПК 4.1,<br>ПК 5.1,<br>ПК 5.2,<br>ПК 5.6,<br>ПК 8.1,<br>ПК 8.2,<br>ПК 8.3,<br>ПК 9.3 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию.<br><br>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.<br><br>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.<br><br>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.<br><br>Базовые и прикладные информационные технологии<br><br>Инструментальные средства информационных технологий. |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины                | 80            |
| Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем | 76            |
| в том числе:                                              |               |
| теоретическое обучение                                    | 42            |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| практические занятия                      | 22 |
| самостоятельная работа                    | 4  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 12 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов                                                                                                                                       | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                              | 3             | 4                                                                                                                                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Информационные технологии</b>                            |                                                                                                                                                                                                                | <b>80</b>     |                                                                                                                                                    |
| Тема 1.1<br>Общие сведения об информации и информационных технологиях | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                  | 8             | ОК.01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК. 05,<br>ОК. 09,<br>ПК 1.6,<br>ПК 4.1,<br>ПК 5.1,<br>ПК 5.2,<br>ПК 5.6,<br>ПК 8.1,<br>ПК 8.2,<br>ПК 8.3,<br>ПК 9.3 |
|                                                                       | 1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. | 2             |                                                                                                                                                    |
|                                                                       | 2. Операционная система. Назначение. Виды                                                                                                                                                                      | 2             |                                                                                                                                                    |
|                                                                       | 3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды                                                                                                                                                                           | 2             |                                                                                                                                                    |
|                                                                       | 4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                                                                                                    |
|                                                                       | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                               | -             |                                                                                                                                                    |
|                                                                       | Самостоятельная работа студентов                                                                                                                                                                               | -             |                                                                                                                                                    |
| Тема 1.2.<br>Знакомство и                                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                  | 60            | ОК.01,<br>ОК 02,                                                                                                                                   |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| работа с<br>офисным ПО | 1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 04,<br>ОК. 05,<br>ОК. 09,<br>ПК 1.6,<br>ПК 4.1,<br>ПК 5.1,<br>ПК 5.2,<br>ПК 5.6,<br>ПК 8.1,<br>ПК 8.2,<br>ПК 8.3,<br>ПК 9.3 |
|                        | 2. Текстовый процессор. Создание обычных и сложных документов. <i>Параметры страницы. Колонтитулы, нумерация страниц. Темы. Титульная страница. Назначение стилей. Создание структурированного документа. Экспресс–стили. Создание и изменение стилей. Организация оглавления. Режим структуры. Закладки. Гиперссылки. Вставка названий к объектам (таблицам, изображениям). Создание сносок. Особенности работы с документом, состоящим из нескольких файлов. Главный и вложенные документы.*</i> | 2 |                                                                                                                                |
|                        | Шаблоны. Формы. Деловые документы. <i>Использование шаблонов. Создание пользовательских шаблонов. Формы – средства создания шаблонов анкет, писем. Автозаполнение типовых документов. Использование полей. Слияние данных. Создание конвертов и наклеек.*</i>                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                |
|                        | 3. Текстовый процессор. Совместная работа над документом. <i>Режим исправлений. Сравнение и слияние документов. Защита документа. Защита созданной формы. Сохранение файла в другом формате.*</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                                                                                                                |
|                        | Подготовка и печать документа. <i>Предварительный просмотр. Разрывы страниц и разделов. Параметры печати. Масштабирование страниц. Свойства принтера. Печать.*</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                |
|                        | 4. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                                                                                                |
|                        | 5. Табличный процессор. Объединение данных из нескольких источников. Импорт, экспорт данных. <i>Разбиение одного столбца с данными на несколько и наоборот. Создание рабочей области. Связывание с данными, содержащимися в других рабочих листах и книгах. Консолидация данных по расположению; по категории; по формуле. Консолидация с предварительной подготовкой таблицы и без; с установкой связи с данными и без неё.*</i>                                                                  | 2 |                                                                                                                                |
|                        | Сводные таблицы. <i>Создание сводных таблиц на основе данных, находящихся в базе данных Excel; во внешнем источнике данных; в нескольких диапазонах</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|  | <p>консолидации. Редактирование. Сводные диаграммы.*</p> <p>6. Табличный процессор. Сценарии. Подбор параметра. Поиск решения</p> <p><i>Наглядное представление нескольких альтернативных наборов данных. Достижение желаемого результата с помощью подбора параметра. Нахождение оптимальных решений с помощью инструмента Поиск решений. Анализ данных с помощью описательной статистики. Анализ данных с помощью диаграмм и графиков.</i></p> <p><i>Создание диаграмм. Настройка внешнего вида диаграммы. Настройка текстовых и числовых данных. Выявление тенденций изменения данных. Разные типы диаграмм в одной диаграмме. Вторичные гистограмма и круговая диаграмма. Добавление данных в диаграмму. Схемы SmartArt. Спарклайн-графики.*</i></p> <p>7. Табличный процессор. Подготовка и печать документа.</p> <p><i>Подготовка документа к печати. Параметры страниц. Нумерация страниц. Сквозные строки и столбцы. Организация колонтитулов. Предварительный просмотр. Вписать документ в определенное количество страниц. Изменение настроек принтера. Принудительные разрывы страниц. Порядок печати страниц. Скрытие ошибок на листе. Печать документа с примечаниями. Печать несмежных листов; части списка данных; диаграмм. Черно–белая печать цветных документов.*</i></p> <p><i>Взаимодействие с коллегами. Совместное использование данных. Управление примечаниями. Защита рабочих книг и листов. Ограничение доступа к рабочей книге. Запрет редактирования рабочего листа. Установка защиты, не позволяющей вносить изменения в определённом диапазоне. Установка защиты, позволяющая вносить изменения в определённом диапазоне после ввода пароля. Скрытие формул. Снятие защиты.*</i></p> <p>8. Табличный процессор. Формулы VB (макросы)</p> <p>9. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Ссылки, анимация. Визуализация данных. Инструменты</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| создания, настройки, оформления, особенности импорта.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |  |
| 10. Настройка шаблона оформления. Цвет и фон в презентации. Мультимедиа и демонстрация.*                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
| 11. Использование презентационного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                      |    |  |
| Настройка и демонстрация презентации.                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |  |
| Распространение презентации.                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |
| Профессиональная коррекция*                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |  |
| 12. Формулы VB (макросы)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
| 13. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.                                                                                                                                                                                                  | 2  |  |
| 14. Основы работы с векторной графикой*                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |
| 15. Основы работы с растровой графикой*                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |
| 16. Основы работы с 3D графикой*                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |  |
| 17. Работа в многофункциональном графическом редакторе                                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
| В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22 |  |
| 1. Практическое занятие «Редактирование документа Работа со списками. Работа со стилями. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы».                                                                                                                                | 2  |  |
| 2. Практическое занятие «Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления».                                                                                                         | 2  |  |
| 3. Практическое занятие «Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу».                                                                                                                                                                | 2  |  |
| 4. Практическое занятие «Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки». | 2  |  |
| 5. Практическое занятие «Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений».                                                                                                               | 2  |  |
| 6. Практическое занятие «Оформление итогов и создание сводных таблиц».                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
| 7. Практическое занятие «Разработка презентации: макеты оформления и разметки».                                                                                                                                                                                                                       | 2  |  |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                           | 8. Практическое занятие «Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации<br>Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации». | 2  |  |
|                                           | 9. Практическое занятие «Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе».                                                                                                                                                                  | 2  |  |
|                                           | 10. Практическое занятие «Работа в многофункциональном графическом редакторе». *                                                                                                                                                                      | 2  |  |
|                                           | 11. Практическое занятие «Создание 3D объекта». *                                                                                                                                                                                                     | 2  |  |
|                                           | Самостоятельная работа студентов<br>Реферат на тему:<br><i>1.Компьютерные телекоммуникации*</i>                                                                                                                                                       | 4  |  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена |                                                                                                                                                                                                                                                       | 12 |  |
| Всего:                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       | 80 |  |

*\*вариативная часть*

### 3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: в соответствии с ФГОС СПО и ПООП: кабинет информатики, оснащенный оборудованием: мультимедиа проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением (по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя), техническими средствами обучения: учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), принтер, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, комплект учебно-методической документации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и электронные издания:

1. Информационные технологии: учебник для СПО Советов, Б.Я., Цехановский, В.В. М: Юрайт, 2020

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248>

3. Информационная безопасность: учебник и практикум для СПО Нестеров С.А. М: Юрайт, 2019

Дополнительные источники:

4. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО Гаврилов, М.В. М: Юрайт, 2019

### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i><br>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. | <i>Характеристики демонстрируемых знаний</i><br>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. | Тестирование<br>Наблюдение за выполнением практического задания<br>(деятельностью студента)<br>Оценка выполнения |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Базовые и прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p> | <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>практического задания.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|