

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Владикавказский филиал Финансового университета

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Владикавказского филиала Финансового университета

З. Айларова – З.К. Айларова
«30» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Владикавказ – 2023

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.


Разработчик:

Зембатова Марина Александровна, преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и информатики

Протокол от «29» 06 2023 г. № 1/1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии математики и информатики

 — М.К. Ходова

1.Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «ОП.03 Информационные технологии» является дисциплиной общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена 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 компетенций	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии и устройства информатизации; порядок их

	оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	применения и программное обеспечение для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 4.4	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы дисциплины	85
Самостоятельная работа	6
Объём работы студентов во взаимодействии с преподавателем	79
в том числе:	
теоретическое обучение	47
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
консультации	6
промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии.		18	ОК 01; ОК 02; ОК 09
Тема 1.1. Понятие информации и информационных технологий. Классификация и задачи информационных технологий.	Содержание учебного материала Понятия информации, данных, информационных технологий. Действия с данными, классификация информации. Классификация информационных технологий.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 09
Тема 1.2. Информационные системы. Классификация информационных систем	Содержание учебного материала Понятие информационных систем. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку. Классификация информационных систем по уровням управления.	2	
Тема 1.3. Программные средства информационных технологий. Операционные системы. Назначение. Виды	Содержание учебного материала Классификация ПО. Системное и прикладное ПО. Операционные системы. Классификация и виды.	2	
	Практическое занятие «Создание документа. Форматирование текста. Списки. Колонки».	2	
Тема 1.4. Антивирусное ПО. Назначение. Виды	Содержание учебного материала Понятие вируса. Классификация. Виды антивирусного ПО.	2	
	Практическое занятие «Настройка антивируса. Сканирование компьютера».	2	
Тема 1.5. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	Содержание учебного материала Понятие сети. Виды компьютерных сетей. Адресация.	2	
	Практическое занятие «Настройка сети. Настройка IP компьютера».	2	
	Самостоятельная работа студентов:	2	

	Темы рефератов и докладов: - Сетевые технологии. - Мобильные технологии.		
Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО.		55	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.4.
Тема 2.1. Текстовый процессор. Панель управления. Создание и форматирование документа. Разметка страницы.	Содержание учебного материала Рабочее окно текстового процессора. Лента, вкладки. Кнопки управления. Создание и сохранение документа. Редактирование шрифта и абзаца.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.4.
Тема 2.2. Создание и редактирование таблиц в текстовом процессоре	Содержание учебного материала Таблицы, принципы проектирования таблиц на основе текстовой информации. Создание и редактирование таблиц различными способами	2	
Тема 2.3. Вставка графических объектов в текстовый документ.	Содержание учебного материала Вкладка вставка. Вставка рисунков, фигур, изображений и графических элементов.	2	
Тема 2.5. Работа с большими документами. Ссылки, сноски.	Содержание учебного материала Создание содержания, списка литературы, Сносок и ссылок. Титульный лист.	2	
Тема 2.6. Создание стилей в текстовом процессоре.	Содержание учебного материала Стили в табличном процессоре. Создание собственного стиля.	2	
	Практическая работа «Создание сложного многостраничного документа средствами текстового процессора».	2	
Тема 2.7. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.	Содержание учебного материала Рабочее окно табличного процессора. Ввод и редактирование информации в ячейки. Формулы. Автозаполнение ячеек.	2	
Тема 2.8. Встроенные функции в табличном процессоре.	Содержание учебного материала Функции в табличном процессоре. Математические, логические, статистические функции.	2	

Тема 2.9. Диаграммы в табличном процессоре	Содержание учебного материала Виды диаграмм. Построение диаграмм на основании табличной информации	2	
	Практическое занятие «Ввод и редактирование данных в таблицы. Вычисление в табличном процессоре. Добавление диаграмм».	2	
Тема 2.10. Формулы VB (макросы)	Содержание учебного материала Основы языка VB. Макросы. Применение макросов для решения задач.	2	
	Практическое занятие «Создание маркосов в табличном процессоре»	2	
Тема 2.11. Сводные таблицы. Подведение итогов. Консолидация.	Содержание учебного материала Понятие сводных таблиц. Создание и работа со сводными таблицами. Консолидация данных.	2	
	Практическое занятие «Работа со сводными таблицами».	2	
Тема 2.12. Анализ данных в табличном процессоре	Содержание учебного материала Анализ данных средствами табличного процессора.	2	
Тема 2.13. Прогноз в табличном процессоре.	Содержание учебного материала Прогнозирование в табличном процессоре.	2	
Тема 2.14. Подбор параметра.	Содержание учебного материала Функция «Подбор параметра» в табличном процессоре.	2	
	Практическое занятие «Анализ и прогнозирование в табличном процессоре»	2	
Тема 2.15. Программа подготовки презентаций.	Содержание учебного материала Рабочее окно программы создания презентаций. Лента, вкладки, основные функции и возможности.	2	
Тема 2.16. Применение формул VB (макросы) при создании презентации.	Содержание учебного материала Элементы программирования в программе подготовки презентаций. Создание макроса для презентации.	2	
Тема 2.17. Добавление анимации в презентацию	Содержание учебного материала Анимация в презентации. Добавление звука, видео, эффектов к презентации.	2	

Тема 2.18. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.	Содержание учебного материала Управляющие кнопки. Добавление управляющих кнопок на слайды презентации.	2	
	Практическое занятие «Создание управляемой многослайдовой презентации с добавлением анимации, графических объектов и звука».	2	
Тема 2.19. Понятие компьютерной графики.	Содержание учебного материала Виды компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	2	
Тема 2.20. Работа в многофункциональном графическом редакторе.	Содержание учебного материала Виды графических редакторов. Принципы работы с графикой.	1	
	Практическое занятие «Создание графического объекта в редакторе».	2	
	Самостоятельная работа студентов: Темы докладов: -Растровая графика. Ее применение в профессиональной деятельности. - Фрактал. Фрактальная графика.	4	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация		6	
ВСЕГО		85	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения в соответствии с ФГОС СПО и ПООП:

1. Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения:

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д. 7, помещение № 23

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) – 12 шт.

Стол компьютерный – 1 шт.

Стул – 25 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д. 7, помещение № 43

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) – 14 шт.

Стол одно-тумбовый – 2 шт.

Стул – 30 шт.

Кафедра – 1 шт.

Шкаф – 2 шт.

Боковой сегмент – 1 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;

2) Windows, Microsoft Office

Учебная аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения:

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, помещение № 72.

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол (студенческий) двухместный – 6 шт.

Стол компьютерный – 10 шт.

Стулья – 27 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Шкаф для документов – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 10 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, помещение № 55. Читальный зал.

Специализированная мебель:

Стол – 20 шт.

Стулья – 40 шт.

Шкаф для книг – 4 шт.

Стеллажи книжные – 13 шт.

Стеллажи выставочные – 4 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 6 шт.

Телевизор – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

3. Лаборатория, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д. 7, помещение № 27

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) – 6 шт.

Стол компьютерный – 21 шт.

Стул – 32 шт.

Шкаф – 1 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 20 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;

2) Продукты компании Microsoft, включая ОС Windows Office.

Лаборатория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основная литература:

1. 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, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. —URL: <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/469425> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В.

Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — URL: <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/469957> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — URL: <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/469958> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — URL: <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/469424> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — URL: <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/471696> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С.В. Синаторов.— Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. — Текст: электронный.

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU: <http://www.book.ru>
2. Электронно-библиотечная система Znanium: <http://www.znaniy.com>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН»: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»: <https://www.biblio-online.ru>
5. Электронная библиотека издательского дома «Гребенников»: <https://grebennikon.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com>
7. Информационно-правовая система «Гарант»: <https://www.garant.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обращивать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>Создавать и редактировать графические объекты,</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если им теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если им 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>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им 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>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – письменный опрос; – выполнение практических заданий; – компьютерное тестирования по темам, – оценка самостоятельной и творческой работы. <p>Промежуточная аттестация-экзамен.</p>