



**УТВЕРЖДЕНО:**  
Ученым советом Института  
сервисных технологий  
Протокол №5 от «27» января  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/АДАПТИВНЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

**основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего  
звена**

**по специальности: 38.02.07 Банковское дело**

**Квалификация: *Специалист банковского дела***


***год начала подготовки: 2023***

**Разработчики:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Голубцов А.С.</i>

**Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ППСЗ:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Баранова А.А.</i>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 2

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 1    Общая характеристика рабочей программы дисциплины**
- 2    Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3    Методические указания по проведению практических занятий/лабораторных работ/семинаров, занятий в форме практической подготовки (при наличии), и самостоятельной работе**
- 4    Фонд оценочных средств дисциплины**
- 5    Условия реализации программы дисциплины**
- 6    Информационное обеспечение реализации программы**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16	использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты банковской информации.	основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевых взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; направления автоматизации банковской деятельности; назначение, принципы организации и эксплуатации банковских

<sup>1</sup> Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК РГУТИС</b>
		<i>Лист 4</i>

		информационных систем; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>158</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	116
Консультации	2
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация – ДФК, Экзамен</b>	<b>12</b>


## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере.</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Применение информационных технологий в банковской деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.  <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Анализ информационных систем и технологий, применяемых в банковской деятельности	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-	
		2	

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
	камеры и т.д. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.	4	
<b>Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала.	4	2
<b>Тема 1.4. Компьютерные вирусы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10,

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		Лист 7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<b>Антивирусы. Защита информации в информационных системах.</b>	<p>системах.            Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.            Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>            Организация защиты информации на персональном компьютере.</p>	4	ЛР 13-16
<b>Раздел 2.            Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11.
<b>Тема 2.1.            Технологии создания и обработки текстовой информации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Списки: маркированные, нумерованные, многоуровневые. Авто-матическое создание списков. Создание и описание новых стилей списков, форматирование созданных списков.            Создание и оформление газетных колонок. Оформление колонок текста с помощью табуляции            Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы. Конструктор: стили оформления таблиц. Макет: добавление и удаление фрагментов таблицы, расположение и направление текста            Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов. Стилевое оформление заголовков, редактирование стилей. Создание и редактирование автособираемого оглавления</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>            Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых</p>	2	ЛР 4,10, ЛР 13-16



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
	списков. Создание и оформление газетных колонок. Создание и оформление таблиц в тексте. Стили, создание и редактирование автособираемого оглавления. Гиперссылки	4	
<b>Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Экономические расчеты и анализ финансового состояния предприятия. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel. Накопление средств и инвестирование проектов в MS Excel. Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов. Использование специализированных программ для анализа финансового состояния организации	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Списки. Использование функций для автоматизации работы со списками. Автофильтры и расширенные фильтры. Сводные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel Запись и редактирование макросов. Элементы управления формы. Решение задач прогнозирования: функции, линии тренда. Решение задач оптимизации: подбор параметра, поиск решения.	4	





Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.3. Технологии создания и обработки графической информации	<b>Содержание учебного материала</b> Компьютерная графика, ее виды. Мультимедийные программы. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	
		2	
Тема 2.4. Технологии хранения, отбора и сортировки информации	<b>Содержание учебного материала</b> Базы данных и системы управления базами данных. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Создание таблиц базы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание отчетов.	2	
		4	
Раздел 3.	<b>Программно-технические средства банка</b>		
Тема 3.1. Введение в банковские информационные технологии	<b>Практические занятия</b> Анализ основных понятий банковских информационных технологий	18	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.2. Техническое и программное обеспечение банковских систем	<b>Практические занятия</b> Анализ характеристик технического и программного обеспечения банковских систем	<b>20</b>	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление рефератов «Средства защиты информации».	2	
Тема 3.3 Розничные банковские электронные услуги	<b>Практические занятия</b> Розничные банковские электронные услуги	<b>14</b>	
Тема 3.4. Электронные системы межбанковских операций	<b>Практические занятия</b> Электронные системы межбанковских операций	<b>12</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информатика и информационно-коммуникационные технологии	2	
Тема 3.5. Проблемы безопасности банковских систем	<b>Практические занятия</b> Проблемы безопасности банковских электронных систем.	<b>10</b>	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10,




ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК РГУТИС

Лист 11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы
электронных систем	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информационная безопасность	2	ЛР 13-16
Тема 3.6. Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках	<b>Практические занятия</b> Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обзор автоматизированных банковских систем	4	
	<b>Консультации</b>	2	
	Промежуточная аттестация экзамен	12	
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>158</b>	




	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 13

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1.2</b> <b>Техническое обеспечение информационных технологий</b>	Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д. <b>Практические занятия</b> по теме: Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.	2	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
<b>Тема 1.3</b> <b>Программное обеспечение информационных технологий.</b>	Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития. <b>Практические занятия</b> по теме: Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала.	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Компьютерные вирусы. Антивирусы.</b>	<b>Лекции.</b> Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы	2	






Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 2.2</b> <b>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</b>	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. <b>Практические занятия:</b> Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами	4 8	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	
	Раздел 3. Телекоммуникационные технологии		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b>	<b>Практические занятия</b> Работа с поисковыми системами. Работа с электронной почтой. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора	8	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
<b>3.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации</b>	<b>Практические занятия</b> Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление рефератов «Средства защиты информации».	2	

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 16

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях			
3.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<b>Практические занятия</b> Работа в СПС «Консультант Плюс». Работа в ИС банковских расчетов.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информатика и информационно-коммуникационные технологии	2	
<b>Раздел 4. Программно-технические средства банка</b>			ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
<b>Тема 4.1</b> Банковские информационные технологии	<b>Практические занятия</b> Анализ основных понятий банковских информационных технологий	6	
<b>Тема 4.2</b> Техническое и программное обеспечение	<b>Практические занятия</b> по теме: «Анализ характеристик технического и программного обеспечения банковских систем»	6	



	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 17

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
банковских систем			
Тема 4.3 Розничные банковские электронные услуги	<b>Практические занятия</b> по теме: «Розничные банковские электронные услуги»	6	
Тема 4.4 Электронные системы межбанковских операций	<b>Практические занятия</b> по теме «Электронные системы межбанковских операций».	10	
Тема 4.5 Проблемы безопасности банковских электронных систем	<b>Практические занятия</b> по теме «Проблемы безопасности банковских электронных систем».	16	ОК 01.- ОК 05., ОК 09.- ОК 11. ЛР 4,10, ЛР 13-16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником Информационная безопасность	2	
Тема 6. Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках	<b>Практические занятия</b> по теме: «Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках».	6	
	<b>Практические занятия</b> по теме: «Операционный день банка».	8	
	<b>Практические занятия</b> по теме: «Программный продукт»	6	



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК РГУТИС

Лист 18

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обзор автоматизированных банковских систем	4	
	<b>Консультации</b>	2	
	Промежуточная аттестация - экзамен	12	
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>158</b>	



### **3. Методические указания по проведению практических занятий/лабораторных работ/семинаров, занятий в форме практической подготовки (при наличии), и самостоятельной работе**

Практические занятия — метод обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Формы организации практических занятий: решение типовых задач, выполнение практических работ. Практические занятия предполагают овладение навыками работы с прикладными программами, с помощью которых производится автоматизация основных функций банка.

#### **3.1. Тематика и содержание практических занятий/лабораторных работ/ семинаров**

##### **Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере.**

###### **Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий**

**Практическое занятие.** Анализ информационных систем и технологий, применяемых в банковской деятельности

###### **Тема 1.2 Техническое обеспечение информационных технологий**

**Практическое занятие** Персональный компьютер и его составные части.

Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.

###### **Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.**

**Практическое занятие** Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.

###### **Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.**

**Практическое занятие** Организация защиты информации на персональном компьютере.

##### **Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

###### **Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой информации**

**Практическое занятие.** Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых списков. Создание и оформление газетных колонок. Создание и оформление таблиц в тексте. Стили, создание и редактирование автособираемого оглавления. Гиперссылки

###### **Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации**

**Практические занятия.** Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel.

Списки. Использование функций для автоматизации работы со списками.

Автофильтры и расширенные фильтры.

Сводные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel



Запись и редактирование макросов. Элементы управления формы.

Решение задач прогнозирования: функции, линии тренда.

Решение задач оптимизации: подбор параметра, поиск решения.

**Тема 2.3. Технологии создания и обработки графической информации**

**Практическое занятие** Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.

**Тема 2.4. Технологии хранения, отбора и сортировки информации**

**Практические занятия.** Создание таблиц базы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы.

Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Создание отчетов.

**Раздел 3. Программно-технические средства банка**

**Тема 3.1. Введение в банковские информационные технологии**

**Практические занятия.** Анализ основных понятий банковских информационных технологий

**Тема 3.2. Техническое и программное обеспечение банковских систем**

**Практические занятия.** Анализ характеристик технического и программного обеспечения банковских систем

**Тема 3.3 Розничные банковские электронные услуги**

**Практические занятия** Розничные банковские электронные услуги

**Тема 3.4. Электронные системы межбанковских операций**

**Практические занятия** Электронные системы межбанковских операций

**Тема 3.5. Проблемы безопасности банковских электронных систем**

**Практические занятия.** Проблемы безопасности банковских электронных систем.

**Тема 3.6. Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках**

**Практические занятия.** Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках.

**Тематика и содержание дисциплины «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере.**

**Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий.**

**Практические занятия.** Анализ основных понятий банковских информационных технологий. Анализ информационных систем и технологий, применяемых в банковской деятельности



## **Тема 1.2 Техническое обеспечение информационных технологий**

**Практические занятия.** Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения.

## **Тема 1.3 Программное обеспечение информационных технологий.**

**Практические занятия.** Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.

## **Тема 1.4 Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.**

**Практические занятия.** Организация защиты информации на персональном компьютере.

## **Раздел 2. Телекоммуникационные технологии**

### **Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.**

**Практические занятия.** Работа с поисковыми системами. Работа с электронной почтой. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора

**Тема 2.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Практические занятия.** Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами

## **Раздел 3. Телекоммуникационные технологии**

### **Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.**

**Практические занятия.** Работа с поисковыми системами. Работа с электронной почтой. Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора

Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

Практические занятия Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами



Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности Практические занятия Работа в СПС «Консультант Плюс». Работа в ИС банковских расчетов.

#### **Раздел 4. Программно-технические средства банка**

##### **Тема 4.1 Банковские информационные технологии**

**Практические занятия.** Анализ основных понятий банковских информационных технологий

##### **Тема 4.2 Техническое и программное обеспечение банковских систем.**

**Практические занятия.** «Анализ характеристик технического и программного обеспечения банковских систем»

##### **Тема 4.3 Розничные банковские электронные услуги**

**Практические занятия.** «Розничные банковские электронные услуги»

##### **Тема 4.4 Электронные системы межбанковских операций**

**Практические занятия** «Электронные системы межбанковских операций».

##### **Тема 4.5 Проблемы безопасности банковских электронных систем**

**Практические занятия.** «Проблемы безопасности банковских электронных систем».

#### **Тема 6. Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках.**

Практические занятия. «Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках», «Операционный день банка», «Программный продукт»

### **3.2. Тематика и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса, связанного с формированием компетенций обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение для СРО предназначено для рационального распределения времени студента по видам самостоятельной



работы и разделам дисциплины. Оно составляется на основе сведений о трудоемкости дисциплины, ее содержании и видах работы по ее изучению, а также учебно-методического и информационного обеспечения.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в течение всего семестра. Преподаватель самостоятельно определяет формы контроля самостоятельной работы студентов в зависимости от содержания разделов и тем, выносимых на самостоятельное изучение. Такими формами могут являться: тестирование, контрольные работы и др.

### **Тематика и содержание**

#### **Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.**

Содержание: Работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала.

#### **Тема 2.3. Технологии создания и обработки графической информации**

Содержание: Работа с учебником Информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **Тема 3.2. Техническое и программное обеспечение банковских систем**

Содержание: Оформление рефератов «Средства защиты информации».

#### **Тема 3.4. Электронные системы межбанковских операций**

Содержание: Работа с учебником Информатика и информационно-коммуникационные технологии

#### **Тема 3.5. Проблемы безопасности банковских электронных систем**

Содержание: Работа с учебником Информационная безопасность

### ***Тематика и содержание дисциплины «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»***

#### **Тема 1.3 Программное обеспечение информационных технологий.**

Содержание: Работа с учебником по теме «Аппаратное и программное обеспечение современного ПК», составление конспекта дополнительного материала.

#### **Тема 2.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях**



Содержание: Работа с учебником Информационные технологии в профессиональной деятельности

### **3.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях**

Содержание: Оформление рефератов «Средства защиты информации».

### **3.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности**

Содержание: Работа с учебником Информатика и информационно-коммуникационные технологии

### **Тема 4.5 Проблемы безопасности банковских электронных систем**

Содержание: Работа с учебником Информационная безопасность

### **Тема 6. Автоматизация банковской деятельности в коммерческих банках**

Содержание: Обзор автоматизированных банковских систем

## **4. Фонд оценочных средств дисциплины**

### **4.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

#### **Формы промежуточной аттестации по семестрам:**

№ семестра	Форма контроля
3,4,5	Другие формы контроля
6	Экзамен

В результате промежуточной аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирования компетенций:

<b>Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Форма контроля и оценивания</b>
<b>Уметь:</b> использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и	Демонстрация интереса к будущей профессии. Эффективный поиск необходимой информации с грамотным использованием поисковых систем, других средств Интернета, печатной	





<p>мультимедиаинформацию; создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты банковской информации</p> <p>ОК 01-05, ОК.09-11</p>	<p>продукции. Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. Самостоятельное выполнение практических заданий и разных поисковых системах и разных; электронных каталогах- классификаторах выполняют отправку и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet; Использование информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; Выполнение проверки на антивирусные защиты, с помощью антивирусных программ (Kaspersky, Nod32 и тд.);</p>	<p>Контрольная работа, экзамен</p>
<p>знать: основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; технологии поиска информации в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных</p>	<p>Выполнение подключения к персональному компьютеру таких устройств как: клавиатура, сканер, цифровая камера, микрофон, монитор, принтер, плоттер, акустические колонки и наушники. Выполнение подключения периферийных устройств работать в операционной ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. – работа с файлами: создание, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление.</p>	<p>Контрольная работа, экзамен</p>



<p>технологий и программного обеспечения;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации; направления автоматизации банковской деятельности;</p> <p>назначение, принципы организации и эксплуатации банковских информационных систем;</p> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>ОК 01-05, ОК.09-11</p>		
---	--	--

Формируемые компетенции:

Компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.



ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и

профессий

ЛР 16 Имеющий аналитическое мышление, устойчивое внимание

#### **4.2. Методика применения контрольно-измерительных материалов**

Контроль знаний обучающихся включает:

Текущий контроль в форме

Промежуточную аттестацию в форме экзамена

#### **4.3. Контрольно-измерительные материалы включают:**

##### **4.3.1. Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля**

Контроль и оценка результатов освоения темы осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий в виде практических и контрольных работ.

##### **4.3.2. Типовые задания для оценки знаний и умений промежуточной аттестации**

##### **Примерные вопросы для устного опроса обучающихся**

1. Понятие, классификация и свойства информации.
2. Понятие и компоненты информационной технологии.
3. Этапы развития информационных технологий.
4. Назначение, свойства и структура информационных технологий.
5. Классификация информационных технологий.
6. Технологии сбора и хранения информации.
7. Технологический процесс обработки информации.
8. Технологии передачи и представления информации.
9. Автоматизированная информационная система: основные понятия, структура и классификация.
10. Виды информационных технологий и систем в соответствии с классами решаемых задач.
11. Назначение и возможности WORD .
12. Программа MS POWER POINT. Назначение и возможности.
13. Табличный процессор EXCEL, возможности, адресация ячеек и диапазонов.
14. Автоматизированные информационные системы. Определение базы данных. Назначение базы данных. Области применения баз данных.
15. Информационно-поисковые системы сети Интернет.
16. Компьютерная [справочно-правовая система](#) по [законодательству России](#) Консультант Плюс.
17. Для чего предназначен объект конфигурации СПРАВОЧНИК системе 1С: Предприятие?

18. Какие виды справочников можно создать в системе 1С: Предприятие?

19. Какими характерными особенностями обладает документ в системе 1С: Предприятие?

20. Для чего предназначены реквизиты документа в системе 1С: Предприятие? Для чего предназначена табличная часть документа? Что такое проведение документа?

### **Примерное контрольное задание**

Составить формулу, установив следующие размеры символов: Обычный (14 пт), Крупный индекс (12 пт): Набрать формулы согласно варианту: с помощью редактора формул Microsoft Equation 3.0. При наборе формул использовать стили Математический и Текст; с помощью шаблона, используя команду Формула на вкладке Вставка (рисунок 3.2.3.1). Изменить размер верхнего или нижнего индекса в обеих формулах. Проанализировать возможности. Выполненное задание разместить в отчете. Сделать вывод по работе.

### **3.3.2 Типовые задания для оценки знаний и умений промежуточной аттестации**

#### **Перечень вопросов к экзамену.**

1. Информационные системы. Понятие, классификация.
2. Информационные технологии. Понятие, классификация.
3. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий (понятия, классификация).
4. Информационные технологии в банковском деле.
5. Программное обеспечение банка.
6. Коммуникационные технологии в банковской сфере.
7. Системы безопасности и защиты информации в банке.
8. Технология поиска информации в Интернет.
9. Назначение и возможности использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности.
10. Назначение и возможности использования табличных редакторов в профессиональной деятельности.
11. Цели и задачи информационных технологий (ИТ) в банковском деле Назначение и технология использования БД MS Access.
12. Гипертекстовые технологии. Создание гипертекстовых ссылок (внешних и внутренних).
13. Информационное обеспечение автоматизированных ИТ в банке.
14. Системы связей и коммуникаций банка.
15. Система безопасности и защиты ИТ банка.

### Задания для контрольной работы.

Задание 1. Создайте базу данных, организаций, занимающихся ремонтом и обслуживанием персональных компьютеров.

1. Создайте таблицы

Таблица «Фирмы».

код_фирмы	название	телефон	адрес
1	ООО «Ремонт оргтехники»	45-67-89	г.Подольск ул. Зеленая д.56
2	ООО «OS COMPUTERS»	12-34-56	г.Подольск ул. Кирова д.12
3	ООО «Инфосет-ком»	34-54-56	г.Подольск ул. Большая Серпуховская д.23

Таблица «Работы».

код_работы	название_работы
1	Лечение от вирусов
2	Ремонт ПК
3	Ремонт ноутбуков
4	Сборка ПК
5	Настройка сети и серверов
6	Подключение к Интернету
7	Ремонт и настройка ПК

Таблица «Услуги».

код_фирмы	код_работы	Стоимость	дата
1	1	300	12.06.10
1	2	690	13.06.10
2	3	1200	14.06.10
2	4	700	15.06.10
3	5	650	15.06.10
3	6	540	16.06.10
3	7	940	17.06.10

2. Опишите структуру каждой таблицы в режиме конструктора, задайте ключевые поля.

3. Внесите в созданные таблицы данные.
4. Создайте схему данных, связав таблицы.
5. Создайте следующие запросы к базе данных.
  - 5.1. *Запрос 1* – Выбрать из базы данных всю информацию о фирме, на которой можно провести сборку ПК.
  - 5.2. *Запрос 2* – Запрос с параметром по названию фирмы.
  - 5.3. *Запрос 3* - Телефоны и адреса фирм, на которых проводился ремонт и настройка ПК.
  - 5.4. *Запрос 4* – Определить количество фирм, информация о которых есть в базе данных.
6. Создайте многотабличный отчет по таблицам «*Фирмы*» и «*Услуги*», проведя группировку по коду фирмы.
7. Создайте многотабличную форму для таблиц «*Фирмы*» и «*Работы*».

Задание 2. Создайте документ в MS WORD по приведенному образцу

**Менеджмент выступает как система действий, обеспечивающих слаженную работу коллективов людей с оптимальными экономическими результатами**

**Цель менеджмента -**

*создать эффективную организацию и затем менять ее так, чтобы она соответствовала меняющимся задачам и обстоятельствам*

**Менеджер-**

*специалист, занимающийся организацией работ коллектива людей на основе специальных методик и процедур.*

Студент создает предложенные в задании компьютерные файлы, сохраняя их на диске под своей фамилией. Выполненное задание оценивается по пятибалльной системе. Оценка «отлично» ставится, если работа выполнена без замечаний, «хорошо» - к выполненному заданию имеются замечания, «удовлетворительно» - выполненное задание имеет серьезные погрешности, «неудовлетворительно» - отсутствие выполнения задания.

Задание 3. Создать презентацию одного из банков, расположенных в Г. Подольск из 7 слайдов.

Задание 4. Разработать коммерческое предложение в программе MS WORD.

#### 4.4. Критерии и показатели оценивания

##### Для текущего контроля

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	Самостоятельная и практическая работа	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины
«4»	Самостоятельная и практическая работа	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
«3»	Самостоятельная и практическая работа	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.
«2»	Самостоятельная и практическая работа	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной





			терминологии, в выкладках
--	--	--	---------------------------

### Для промежуточной аттестации

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	Экзамен, другие формы контроля	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины
«4»	Экзамен, другие формы контроля	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
«3»	Экзамен, другие формы контроля	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.
«2»	Экзамен, другие формы контроля	Полнота, последовательность, логичность и правильность ответа	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в выкладках

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 34</i>

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

оснащенная оборудованием:

Учебная мебель, ПК-10, принтер-2, мультимедийное презентационное оборудование, маршрутизатор-1, плакаты, стенды, доска, СПС Консультант Плюс, 1С Предприятие 8 ксерокс, MS Office Professional Plus 16 Russian Academic Edition -10

## 6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 6.1. Основные печатные издания

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — <https://znanium.com/catalog/document?id=370445>
2. Базы данных: учебник / И.А. Кумскова. — Москва : КноРус, 2021. — Режим доступа <https://www.book.ru/book/940108>
3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. <https://znanium.com/catalog/product/1786345>

### Дополнительные источники:

1. Информационная безопасность : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов. — Москва : КноРус, 2018. <https://www.book.ru/book/924214>
2. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2017. — <https://www.book.ru/book/920544>

### 6.2. Основные электронные издания

1. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» <http://www.firo.ru/>
2. [znanium.com](http://znanium.com)