

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 10:55:49  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9b8347f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт экономики и менеджмента

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные технологии в бизнесе
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года

Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 15.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Доцент

Л.А. Федина

Заведующий кафедрой

В.И. Монахов

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» изучается в втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

### **1.1. Форма промежуточной аттестации:**

зачет

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» относится к блоку факультативных дисциплин.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Деловые коммуникации;
  - Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
  - Основы цифровой экономики
  - Технологии обработки информации
  - Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
- Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
- IT-стандарты и правовое регулирование в цифровой среде
  - Управление системами хранения информации
  - Интернет-технологии
  - Информационные технологии экономико-математического моделирования

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» являются:

- обладать способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- формирование основных навыков для решения аналитических и исследовательских задач;
- формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- знать особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья;
- обладать способностью использовать для решения задач современные технические средства и информационные технологии.
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-УК-5.3 Применение способов преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии при выполнении профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- Выявляет источники информации, оценивает свои ресурсы, анализирует исходную информацию, преобразует ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья;</li> <li>- Знает методы моделирования информационных систем и умеет их использовать для анализа данных</li> </ul>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-УК-7.1 Выбор здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеет методами обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения;</li> <li>– Знает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>– Владеет навыками применения программных продуктов для пользователей с ограниченными возможностями здоровья</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	2	з.е.	72	час.
---------------------------	---	------	----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
2 семестр	зачет	72	18	18				36	
Всего:	зачет	72	18	18				36	

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Второй семестр</b>							
ИД-УК-5.3 ИД-УК-7.1	<b>Раздел I. Основы информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>8</b>	Формы текущего контроля по разделу I: 1. защита реферата 2. отчет о выполнении практических работ 3. защита практических работ.
	Тема 1.1 Понятие информации. Программное и аппаратное обеспечение.	2				2	
	Тема 1.2 Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.	2				2	
	Практическое занятие № 1.1 Интерфейс операционной системы MS Windows.		1			2	
	Практическое занятие № 1.2 Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями		2			2	
	<b>Раздел II. Технологии передачи и обмена информацией</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>9</b>	
	Тема 2.1 Технологии передачи и обмена информацией. Средства коммуникаций для межличностного общения.	2				3	
	Тема 2.2 Дистанционные образовательные технологии. Модели. Ресурсы.	2				2	
	Практическое занятие № 2.1 Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья		2			2	

	Практическое занятие № 2.2 Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение.		2			2	
	<b>Раздел III. Технология работы с информацией.</b>	<b>10</b>	<b>7</b>			<b>14</b>	Формы текущего контроля
<b>Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций</b>	<b>Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации</b>	<b>Виды учебной работы</b>				<b>Самостоятельная работа, час</b>	<b>Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости</b>
		<b>Контактная работа</b>					
		<b>Лекции, час</b>	<b>Практические занятия, час</b>	<b>Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час</b>	<b>Практическая подготовка, час</b>		
ИД-УК-5.3 ИД-УК-7.1	<b>Информационные системы.</b>						по разделу III:
	Тема 3.1 Текстовый процессор MsWord. Основные приемы для работы с текстовой информацией.	2				2	1. отчет о выполнении практических работ. 2. защита практических работ.
	Тема 3.2 Электронные таблицы. Обработка табличных данных при решении профессиональных задач	2				2	
	Тема 3.3 Элементы графического анализа данных. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны.	3				2	
	Тема 3.4 Информационные системы (БД или СУБД). Реляционные структуры данных.	3				2	
	Практическое занятие № 3.1 Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов		2			2	
	Практическое занятие № 3.2 Работа в MS Excel. Мастер функций. Мастер диаграмм. Спарклайны		2			2	
	Практическое занятие № 3.3 Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Обработка таблиц как базы данных		3			2	
	Зачет					5	Зачет по билетам

	<b>ИТОГО за второй семестр</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			<b>36</b>	
--	--------------------------------	-----------	-----------	--	--	-----------	--

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Основы информационных и коммуникационных технологий</b>	
Тема 1.1	Понятие информации. Программное и аппаратное обеспечение.	Архитектура ПК. Software, Hardware. Иерархическая модель файловой системы. Системы счисления. Цифровой формат данных. Принципы создания прикладных программ пакета Ms Office. Основные элементы динамического интерфейса программ пакета.
Тема 1.2	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Специальные возможности ОС. Адаптированная компьютерная техника, альтернативные устройства вводавывода информации.
<b>Раздел II</b>	<b>Технологии передачи и обмена информацией</b>	
Тема 2.1	Технологии передачи и обмена информацией. Средства коммуникаций для межличностного общения.	Технологии передачи и обмена информацией. Использование средств коммуникаций для межличностного общения.
Тема 2.2	Дистанционные образовательные технологии. Модели. Ресурсы.	Технологии передачи и обмена информацией. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение. On-line образование: модели, ресурсы, технологии
<b>Раздел III</b>	<b>Технология работы с информацией. Информационные системы</b>	
Тема 3.1	Текстовый процессор MsWord. Основные приемы для работы с текстовой информацией.	Работа с текстовым процессором. Основные элементы динамического интерфейса. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов и подготовка их к печати.
Тема 3.2	Электронные таблицы. Обработка табличных данных при решении профессиональных задач	Работа с таблицами в Ms Excel. Структура таблицы. Ввод и редактирование данных в Microsoft Excel. Формат календарных дат. Арифметические выражения. Арифметические операции. Формулы рабочего листа. Относительные и абсолютные ссылки. Форматирование данных. Использование стандартных функций Microsoft Excel для обработки таблиц. Мастер функций. Категории функций. Аргументы функций. Финансовые функции
Тема 3.3	Элементы графического анализа данных. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны.	Графические средства Excel. Классы диаграмм: встроенные или внедренные, диаграммные листы. Ряды данных и категории. Легенда. Мастер диаграмм. Типы диаграмм. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны
Тема 3.4	Информационные системы (БД или СУБД). Реляционные структуры данных.	Автоматизированные информационные системы. База данных (БД). Структурирование. Система управления базами данных (СУБД). Клиентские приложения. Ввод данных. Обработка данных. Запросы по данным. Фильтрация. Составление отчетов.

## 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному

самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научноисследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к выполнению реферата;
- подготовку к выполнению работ и отчетов по ним;
- подготовка контрольных вопросов к защите работы;
- подготовку к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I</b>	<b>Основы информационных и коммуникационных технологий</b>			
Тема 1.2	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.	Подготовить реферат, презентацию.	устное собеседование, защита реферата	7

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>объем, час</b>	<b>включение в учебный процесс</b>
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	18	

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
			ИД-УК-5.3 ИД-УК-7.1		
высокий		зачет	Обучающийся: - Знает современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения - Умеет использовать приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности для эффективной организации		

			индивидуального		
--	--	--	-----------------	--	--

			<p>информационного пространства</p> <p>- Знает типы моделей в информационных системах -</p> <p>Умеет использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода-вывода информации - Показывает четкие знания по дисциплине, дает правильные развернутые ответы</p>		
повышенный		зачет	<p>Обучающийся: - Владеет навыками применения информационнокоммуникационных технологий для решения профессиональных задач - Умеет использовать информационные ресурсы компьютерной сети для поиска информации и преобразования ее в формат, подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.</p>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеет разнообразными методами обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения</li> <li>- Показывает основные базовые знания по дисциплине, дает правильные ответы</li> </ul>		
базовый		зачет	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает базовый учебный материал</li> <li>- Владеет навыками работы с устройствами ввода-вывода информации специального программного обеспечения.</li> <li>- Владеет методами поиска и обмена информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях</li> <li>- Показывает в целом сформированные знания, но</li> </ul>		

			допускает ошибки		
низкий		неудовлетворительно/не зачет	<i>Обучающийся:</i> - демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического		

			<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>- не знает как использовать информационные ресурсы компьютерной сети для поиска информации и преобразования ее в формат, подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья;</li> <li>- не способен самостоятельно использовать методы обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения</li> <li>- выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> </ul> <p>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</p>
--	--	--	--

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Программирование» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### **5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:**

<b>№ пп</b>	<b>Формы текущего контроля</b>	<b>Примеры типовых заданий</b>
-------------	--------------------------------	--------------------------------

1	Практическое занятие № 1.1 Интерфейс операционной системы MS Windows.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информации.</li> <li>2. Системы счисления, используемые в компьютерах.</li> <li>3. Достоверность информации при сопоставлении различных источников.</li> <li>4. Аппаратное и программное обеспечение (HardwareSoftware)</li> <li>5. Назначение и функции операционных систем</li> <li>6. Понятие интерфейс.</li> </ol>
2	Практическое занятие № 1.2 Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями.</li> <li>2. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушением слуха).</li> <li>3. Программы незрительного доступа к информации (для студентов с нарушением зрения).</li> <li>4. Альтернативные устройства ввода информации специального программного обеспечения (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата)</li> </ol>
3	Практическое занятие № 2.1 Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программы, позволяющие печатать при помощи мыши или голоса.</li> <li>2. Программное обеспечение, предугадывающее слова или фразы, что позволяет читать быстрее и с меньшим количеством нажатий на клавиши.</li> <li>3. Программы, описывающие данные на экране при помощи шрифта Брайля или обеспечивающие синтезированную речь для незрячих людей и лиц, испытывающих затруднения при чтении.</li> </ol>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
------	-------------------------	-------------------------

4	<p>Практическое занятие № 2.2 Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программы для просмотра Web-страниц</li> <li>2. Электронная почта, принципы ее работы и преимущества перед другими средствами связи.</li> <li>3. Прикладная программа Microsoft Outlook.</li> <li>4. Видеоконференция.</li> <li>5. Чем отличается дистанционное обучение от традиционного. Преимущества и недостатки.</li> <li>6. Дистанционные образовательные технологии</li> <li>7. On-line образование: модели, ресурсы, технологии.</li> <li>8. Виды компьютерных средств обучения и их классификация</li> </ol>
5	<p>Практическое занятие № 3.1 Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов</p>	<p>Теоретический материал по заданной теме подобрать из лекций, литературы, интернета объемом на 1-2 листа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельно проработать теоретические вопросы по созданию, редактированию и форматированию текста: <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа со шрифтом (Главное меню Формат – Шрифт ...)</li> <li>- работа с абзацем (Главное меню Формат – Абзац ...)</li> <li>- работа со списками (Главное меню Формат – Список ...) – работа с таблицами (Главное меню Таблица ...)</li> <li>- Вставка, связывание и внедрение объектов (принцип OLE)</li> <li>- Проверка орфографии</li> <li>- Невидимые символы (Понятие, включение режима их просмотра) Подготовка документа к печати:</li> <li>- параметры страницы (Файл – Параметры страницы...)</li> <li>- вставка разрывов страниц (Вставка – Разрыв...)</li> <li>- предварительный просмотр и печать документа (Файл - ...)</li> </ul> </li> </ol>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="797 248 2060 312">2. Проверить орфографию. Отформатировать (оформить) отчет согласно требованиям своего варианта.</li><li data-bbox="797 312 2060 386">3. Установить параметры страницы, колонтитулы. Подготовить отчет к печати – предварительному просмотру.</li></ol>

6	Практическое занятие № 3.2 Работа в MS Excel. Мастер функций. Мастер диаграмм. Спарклайны	<p>Вар 1</p> <p style="text-align: center;"><b>Итоги работы отрасли за ..... год</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Месяц</th> <th>Название фирмы</th> <th>Приход</th> <th>Расход</th> <th>Итог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>исх. данные</i></td> <td><i>исх. данные</i></td> <td><i>исх. данные</i></td> <td><i>исх. данные</i></td> <td><i>формула</i></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание 2. Оформление таблиц.          Использовать соответствующие функции Мастера функций (СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ).</p> <p>Задание 3. Подготовить таблицу с данными (3-4 столбца, 4-5 строк) из основной таблицы для построения диаграмм.</p> <p>2. На одном РЛ с таблицей построить внедренные диаграммы:          а) две гистограммы (ряды в строках и ряды в столбцах); б) две линейчатые диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); в) две диаграммы с областями (ряды в строках и ряды в столбцах); г) две диаграммы - графика (ряды в строках и ряды в столбцах); д) две внедренные точечные диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); е) две кольцевые диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); ж) две круговые диаграммы (ряд в строке и ряд в столбце).</p> <p>3. Построить на двух отдельных диаграммных листах любые объемные диаграммы.</p> <p>4. Выбрать диаграмму (помимо гистограммы), которая наилучшим образом анализирует данные вашей задачи, и поместить ее на отдельном диаграммном листе, присвоив ему содержательное имя.</p> <p>Задание 4 Настройка диаграмм</p>	Месяц	Название фирмы	Приход	Расход	Итог	<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>формула</i>						Задание 1 Создание таблицы. (по вариантам)
Месяц	Название фирмы	Приход	Расход	Итог														
<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>исх. данные</i>	<i>формула</i>														

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
------	-------------------------	-------------------------

		<p>Задание 5. Линии тренда на диаграмме</p> <p>Задание 6. По ИЗ – подготовить таблицу. а) Для каждого ряда данных построить один спарклайн. б) Изменить внешний вид спарклайнов: отобразить маркеры, изменить стиль, тип, диапазон отображения.</p>																																				
7	<p>Практическое занятие № 3.3</p> <p>Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Обработка таблиц как базы данных</p>	<p>По вариантам</p> <p>Вар 1</p> <p>Продажа продукции торговыми агентами за .....года</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Дата</th> <th>Код агента</th> <th>ФИО агента</th> <th>Адрес агента</th> <th>Код продукции</th> <th>Название</th> <th>Цена</th> <th>Количество</th> <th>Стоимость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">СПР1</th> <th colspan="3">СПР2</th> </tr> <tr> <th>Код агента</th> <th>ФИО агента</th> <th>Адрес агента</th> <th>Код продукции</th> <th>Название</th> <th>Цена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание 1. Разработка информационно-логической модели</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описать предметную область для разработки БД по индивидуальному заданию.</li> <li>2. Разработать информационно-логическую структуру данных для предметной области: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбрать информационные объекты в предметной области (таблицы), выделив справочную информацию (таблицы-справочники) и оперативную информацию (основная таблица);</li> </ul> </li> </ol> <p>Задание 2. Создание реляционной БД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На рабочих листах создать таблицы, реализующие БД, переименовав листы по содержанию таблиц.</li> <li>2. Подготовить таблицы для работы с базой данных:</li> <li>3. Выполнить связь таблиц по ключевым полям, используя функцию ВПР, вписав формулы в соответствующие столбцы основной таблицы.</li> </ol> <p>Задание 3. Запросы на выборку данных</p>	Дата	Код агента	ФИО агента	Адрес агента	Код продукции	Название	Цена	Количество	Стоимость										СПР1			СПР2			Код агента	ФИО агента	Адрес агента	Код продукции	Название	Цена						
Дата	Код агента	ФИО агента	Адрес агента	Код продукции	Название	Цена	Количество	Стоимость																														
СПР1			СПР2																																			
Код агента	ФИО агента	Адрес агента	Код продукции	Название	Цена																																	

<b>№ пп</b>	<b>Формы текущего контроля</b>	<b>Примеры типовых заданий</b>
-------------	--------------------------------	--------------------------------

8	Реферат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.</li> <li>2. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. (экранный диктор, экранная лупа, высокая контрастность, клавиатура, мышь).</li> <li>3. Классификация средств информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>3. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья</li> <li>4. Обзор типов программных продуктов для пользователей с ограниченными возможностями здоровья</li> <li>5. Программы, усиливающие или изменяющие цвет данных на экране для людей с расстройствами зрения.</li> </ol>
9	Письменное тестирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Укажите программные продукты, являющиеся Интернет-браузерами. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS PowerPoint.</li> <li>2. Word.</li> <li>3. Opera.</li> <li>4. MS Access.</li> </ol> </li>   <li>2). Программы для просмотра Web-страниц называются... <ol style="list-style-type: none"> <li>1. брандмауэрами.</li> <li>2. драйверами.</li> <li>3. компиляторами.</li> <li>4. браузерами.</li> </ol> </li>   <li>3). Способ обмена видеоизображениями, звуком и данными между двумя или более точками, оборудованными соответствующим аппаратным и программным обеспечением, называется <ol style="list-style-type: none"> <li>1. видеоконференцией.</li> </ol> </li> </ol>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		2. телевизионной связью. 3. маршрутизатором. 4. вебинаром.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольнооценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Практическая работа	Работа выполнена полностью. Обучающийся выполнил все задания, написал отчет о выполнении работы с соблюдением всех требований. При защите работы обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы и применение их на практике		5
	Работа выполнена полностью. Обучающийся выполнил задания с незначительными ошибками, написал отчет о выполнении работы с соблюдением всех требований. Допущены одна-две ошибки при защите работы.		4
	Работа выполнена не полностью. В отчете ошибки. Допущено более двух ошибок при защите работы.		3
	Работа выполнена не полностью. В каждом задании ошибки. Отчет не полностью. При защите работы затруднялся с ответами.		2

Защита реферата	Выполнены все требования к написанию: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую		5	
<b>Наименование оценочного средства (контрольнооценочного мероприятия)</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>		
		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>	
	проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению.			
	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.		4	
	Имеются существенные отступления от требований: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата.		3	
	Реферат студентом не представлен; тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.		2	
Письменное тестирование	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Используется номинальная шкала оценивания: за правильный ответ к каждому заданию выставляется 1 балл, за не правильный — 0 баллов.		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%

### 5.3. Промежуточная аттестация:

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:</b>
---------------------------------------	--

Зачет: в устной форме по билетам	Билет №1 1. Основные аппаратные компоненты компьютера. Программное обеспечение. 2. Дистанционные образовательные технологии
	Билета №2 1. Средства информационных технологий. Понятие интерфейс 2. Альтернативные устройства ввода информации специального программного обеспечения (для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата)  Билет №3 1. Понятие информация, информационные технологии 1. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система

Зачет в устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>- свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>- свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul>		зачет
---------------------------------	--	--	-------

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>	
<b>Наименование оценочного средства</b>		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>
	<p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		

	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>- недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>- успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>- демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		зачет
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>- не может обосновать закономерности и принципы, объяснить</li> </ul>		зачет
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>	
<b>Наименование оценочного средства</b>		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>

	<p>факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</p> <p>- справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</p> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		не зачет

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

<b>Форма контроля</b>	<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>
Текущий контроль:		
- защита практических работ - защита реферата - письменное тестирование		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет)		зачет/не зачет
<b>Итого за семестр (дисциплину) зачет</b>		

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- информационно-коммуникационные технологии; - технологии интерактивного и дистанционного обучения;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных

психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - ноутбук; - проектор, - экран
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 2</b>	
Аудитории № 1217-1219, 1226: компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 20 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3</b>	
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
читальный зал библиотеки:	- компьютерная техника; - подключение к сети «Интернет»

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

### 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Гвоздева В. А.	Базовые и прикладные информационные технологии:	Учебник	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=376215">https://znanium.com/catalog/document?id=376215</a>	-
2	Одинцов Б.Е. , А.Н. Романов А.Н., Догучаева С.М.	Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика)	Учебное пособие	М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=355377">https://znanium.com/catalog/document?id=355377</a>	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Вдовин В.М., Суркова Л.Е.	Информационные технологии в финансовобанковской сфере	Учебное пособие	М.: Дашков и К	2018	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=450752">http://znanium.com/bookread2.php?book=450752</a>	-
2	Папкина О.В.	Деловые коммуникации	Учебник	М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М	2019	<a href="http://znanium.com/catalog/product/999587">http://znanium.com/catalog/product/999587</a>	-
3	Гаврилов Л.П.	Информационные технологии в коммерции.	Учебное пособие	М.: Инфра-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=356177">https://znanium.com/catalog/document?id=356177</a>	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

1	Кузьмич И.В., Степанова О.П., Федина Л.А.	Информационные технологии в экономике. Лабораторный практикум, ч.1[электронное издание]	Учебное пособие	ФГУП НТЦ «Информрегистр» <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/310564">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/310564</a>	2016		-
2	Федина Л.А.	Профессиональные компьютерные программы	Учебнометодическое пособие	– М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2020		5
3	Федина Л.А.	Информатика. Часть 1.	Учебнометодическое пособие	– М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		5

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science <a href="http://webofknowledge.com/">http://webofknowledge.com/</a> (обширная международная универсальная реферативная база данных)
2.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств)
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)
4.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений)

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

## ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РЦД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры

