

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий, Лидия Ивановна
Должность: директор института экономики и управления АПК
Дата подписания: 2025.08.26 15:47:18
Уникальный программный ключ:
1e90b132d9b04dca675585160b015dddf2cb1e6a9



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВОРГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
экономики и управления АПК

Л. И. Хоружий
« 29 » августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных
коммуникациях
для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
Направленность: Реклама и медиакоммуникации

Курс 2
Семестр 3

Форма обучения – очная
Год начала подготовки – 2025

Москва, 2025

Разработчик: Кораблева Г. В., к.э.н, доцент



«28» августа 2025 г.

Рецензент: Щедрина Е. А., к.п.н., доцент кафедры систем автоматизированного проектирования инженерных расчетов



«28» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой прикладной информатики:

Худякова Е. В., д.э.н., профессор



«28» августа 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК
Гупалова Т. Н., к.э.н., доцент



«28» августа 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма
Ефграфова Л. В., к.э.н., доцент



«28» августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



Содержание

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ	5
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
4.4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.	17
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	21
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	50
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	59
7.1 Основная ЛИТЕРАТУРА	59
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	59
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	60
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	60
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	60
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	63
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	64
<i>Виды и формы отработки пропущенных занятий</i>	64
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	65

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях для подготовки бакалавров по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью направленность Реклама и медиакоммуникации

Цель освоения дисциплины: приобретение обучающимися необходимых знаний и практических навыков применения инструментов современных информационных технологий для создания рекламы и других продуктов для связей с общественностью, понимания основных принципов проектирования и эксплуатации баз данных, использования их в своей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в раздел Б1.О.03 «Информационно-технологический модуль» блока 1. Дисциплины (модули) обязательной части учебного плана по направлению подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-1.1, ОПК-6.1.

Краткое содержание дисциплины: Структура автоматизированной информационной системы организации, место в ней информационной технологии. Инструментарий информационных технологий. Аппаратное обеспечение информационных технологий. Виды информационных технологий. Информационная технология автоматизации офиса, состав офисных пакетов прикладных программ. Информационная технология обработки данных, её основные элементы. Базы данных, их создание, правила проектирования и применения. Интеллектуальные информационных технологии, их классификация, классы решаемых задач, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях. Мультимедиа технологии, их виды, применение в рекламе и связях с общественностью. Веб-технологии, веб-сайты, инструменты. стандарты и средства их разработки.

Общая трудоёмкость дисциплины: 108 часов/ 3 зачётных единицы.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение обучающимися необходимых знаний и практических навыков применения инструментов современных информационных технологий для создания рекламы и других продуктов для связей с общественностью, понимания основных принципов проектирования и эксплуатации баз данных, использования их в своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» включена в раздел Б1.О.03 «Информационно-технологический модуль» блока 1. Дисциплины (модули) обязательной части

учебного плана по направлению подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью»

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» являются: «Информатика и ИКТ» средней школы, «Введение в коммуникационные специальности».

Дисциплина «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Цифровые коммуникации», «Искусственный интеллект в медиапланировании», «Технологии рекламы и связей с общественностью», «Основы инфографики», «Компьютерная графика 3D, анимация в рекламе».

Особенностью дисциплины «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» является её практическая направленность на формирование и развитие у обучающихся практических навыков работы с современными офисными программами, инструментами создания мультимедийных презентаций и веб-сайтов, компетенций в области применения баз данных и интеллектуальных информационных технологий.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам освоения учебной дисциплины (профессиональные компетенции)

№ п/п	Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикатор достижения компетенции и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации в разных источниках и базах данных	Знает меры, свойства и показатели качества информации, методы и инструменты её поиска и обработки	Умеет применять инструменты для обработки текстовой и графической информации, системы управления базами данных для их создания и ведения	Методами и инструментами поиска, обработки текстовой и графической информации, средствами работы с базами данных
2	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Отбирает для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение	Знает виды информационных технологий, классы задач, решаемых с их применением, средства и инструменты, обеспечивающие их использование	Умеет применять инструменты, соответствующие различным видам информационных технологий, для решения прикладных задач профессиональной деятельности	Владеет инструментами информационных технологий, позволяющими успешно решать задачи профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час./*	в т.ч. по семестрам
		з/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/ 0	108/ 0
1. Контактная работа:	52,4/ 0	52,4/ 0
Аудиторная работа	52,4/ 0	52,4/ 0
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34/0	34/0
<i>консультация перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	28,6	28,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	28,6	28,6
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	27
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

* в том числе практическая подготовка

4.2. Содержание дисциплины

Таблица 3 - Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Все-го	Аудиторная работа			Внеауди-торная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.	3	1			2
Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	3	1			2
Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	4	2			2
Тема 4. Классификация, назначение и	3	1			2

примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии					
Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	7	1	4		2
Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.	11	1	8		2
Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	7	1	4		2
Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	7	1	4		2
Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	6	2	2		2
Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	3	1			2
Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	11	2	8		4
Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	10,6	2	4		4,6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Консультация перед экзаменом	2				
Подготовка к экзамену (контроль)	27				27
Всего за 3 семестр	108	16	34	0,4	56,6

Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.

Информационные системы, их классификация. Понятие и определение автоматизированной информационной системы, сформулированное в ГОСТ Р 59853-2021 Автоматизированные системы. Термины и определения. Структура автоматизированной информационной системы. Обеспечивающие подсистемы автоматизированной информационной системы: техническое обеспечение, программное обеспечение, информационное обеспечение, математическое обеспечение, организационное обеспечение, эргономическое обеспечение, лингвистическое обеспечение, правовое обеспечение.

Информационные технологии как необходимые составляющие, обеспечивающие функционирование автоматизированной информационной системы. Автоматизированные информационные системы предприятий и организаций.

Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.

Информация, её свойства, формы представления, носители. Меры информации: синтаксическая мера, семантическая мера, прагматическая мера. Показатели качества информации: актуальность, достоверность, полнота, репрезентативность, содержательность, доступность, точность, устойчивость.

Показатели объёма информации: бит, байт, килобайт, гигабайт, мегабайт и другие. Кодирование информации, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, таблицы триад и тетрад.

Данные, их отличие от информации.

Понятие информационной технологии, инструментария информационной технологии. Классификация технологических процессов по типу автоматизируемых процессов управления в автоматизированных информационных системах. Классификация технологических процессов по типу обрабатываемой информации.

Виды информационных технологий: информационная технология обработки данных, информационные технологии автоматизации офиса, информационная технология управления, информационная технология поддержки принятия решений, информационная технология экспертных систем, web-технологии, мультимедиа технологии.

Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.

Технические средства, необходимые для применения информационных технологий в организациях: ПЭВМ и другие типы ЭВМ, компьютерные сети, облачные платформы и сервисы, системы связи и телекоммуникаций. Архитектура персонального компьютера и её основные элементы: микропроцессор, внутренняя память: оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, кэш-память, CMOS-память, внешняя память: жёсткие диски, SSD-накопители, CD-диски, флеш-память, системная шина, включающая шину адреса, шину данных, шину команд, шину электропитания, внешние устройства ПЭВМ: принтеры, многофункциональные устройства, сканеры, плоттеры. История развития вычислительной техники и поколения ЭВМ. Тенденции развития вычислительной техники на современном этапе, квантовые компьютеры.

Компьютерные сети, их классификация. Структура глобальной компьютерной сети Интернет. Локальные компьютерные сети, их

характеристики. Топологии компьютерных сетей: общая шина, звезда, кольцо, комбинированные топологии.

Облачные платформы, их назначение. Классификация облачных платформ и сервисов.

Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии

Основные функциональные группы программного обеспечения: системное и прикладное программное обеспечение, инструментальный технологий программирования. Классификация системного программного обеспечения. Операционные системы, их виды и назначение. Антивирусные средства, их виды и назначение. Сетевые операционные системы, их функции и примеры.

Классификация прикладного программного обеспечения. Примеры программ общего назначения. Классификация и примеры программ компьютерной графики. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ.

Классификация инструментов технологий программирования, назначение этой группы программных продуктов.

Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Основные элементы информационной технологии обработки данных: базы данных, системы управления базами данных, приложения баз данных. Понятие базы данных, банка данных, информационного хранилища (хранилища данных). Классификация и назначение систем управления базами данных. Приложения баз данных и подходы к их разработке. Современные инструментальные средства разработки приложений баз данных. RAD-подход к разработке приложений.

Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.

Базы данных, их типы и классификация. Модели данных: реляционная, сетевая, иерархическая, постреляционная, многомерная, объектно-ориентированная, их применение для структурирования данных в базах данных. Этапы проектирования баз данных: системный анализ предметной области, инфологическое моделирование, выбор системы управления базами данных (СУБД), даталогическое проектирование, физическое проектирование. Классификация СУБД по различным признакам.

Информационные хранилища (хранилища данных), принципы их построения: историчность, временная привязка, разнородность носителей, неизменчивость данных, агрегируемость данных, предметная ориентация. Информационные хранилища – элементы автоматизированных систем и информационных технологий поддержки принятия решений.

Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Основные компоненты информационной технологии управления: база данных или информационное хранилище, прикладные программы, система управления базами данных или средства управления информационным хранилищем. Виды отчётов, формируемых инструментами информационной технологии управления. Большие данные, их интеллектуальный анализ для формирования управленческих решений. Инструменты интеллектуального анализа данных.

Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Компоненты информационной технологии автоматизации офиса. Офисные пакеты прикладных программ, назначение входящих в их состав программных продуктов. Текстовые редакторы, их функции, примеры программ. Классы задач, решаемых с применением текстовых редакторов. Табличные процессоры, их функции, примеры программ. Классы задач, решаемых с применением табличных процессоров. Системы управления базами данных (настольные офисные СУБД), их функции, примеры. Классы задач, решаемых с применением СУБД. Создатели и редакторы презентаций, их функции, примеры. Классы задач, решаемых с применением редакторов презентаций.

Понятие документа, электронные документы. Жизненный цикл документов. Системы электронного документооборота. Электронная почта, её применение для организации электронного документооборота. Электронные календари и программы-органайзеры, их применение.

Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы

Основные группы интеллектуальных информационных систем и технологий: системы с интеллектуальным интерфейсом, экспертные системы, самообучающиеся системы, автоматизированные системы поддержки принятия решений модельного типа. Интеллектуальные сетевые сервисы, их функции, применение для решения прикладных задач: ChatGPT, YandexGPT, Deepseek и другие. Экспертные системы, их основные элементы, назначение, классификация. Искусственные нейронные сети, их типы, классы решаемых задач. Машинное обучение: виды, применение. Автоматизированные системы поддержки принятия решений модельного типа, их классификация, основные компоненты.

Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Основные компоненты информационных технологий и систем поддержки принятия решений: база данных и/ или информационное

хранилище, система управления базами данных, инструменты поиска и анализа данных, в том числе интеллектуального анализа данных, база моделей, система управления базой моделей, интерфейсная система для взаимодействия с пользователем. Классы задач, решаемых с применением информационных технологий и автоматизированных систем поддержки принятия решений. Инструменты информационной технологии поддержки принятия решений.

Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

Веб-технологии, их классификация. Структура сети Интернет и всемирной паутины www. Веб-сайты, их назначение и области применения. Инструменты и средства разработки веб-сайтов: язык гипертекстовой разметки HTML, конструкторы веб-сайтов, системы управления контентом, языки программирования. Основные теги языка гипертекстовой разметки HTML.

Этапы разработки веб-сайта: сбор информации для размещения на сайте, структурирование и систематизация собранной информации, редактирование, обработка текстовой и графической информации, размещаемой на веб-сайте, проектирование структуры веб-сайта и его системы навигации, создание шаблона веб-сайта и его веб-страниц, размещение информации на веб-страницах, тестирование веб-сайта в различных веб-браузерах. Древоподобная структура веб-сайта, её проектирование.

Конструктор сайтов Tilda Publishing, его функциональные возможности. Алгоритм создания веб-сайтов с помощью Tilda Publishing.

Характеристики и примеры современных систем управления контентом веб-сайтов. Требования к интерфейсу и контенту веб-сайтов, определённые ГОСТ Р ИСО 9241-151-2014 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 151. Руководство по проектированию пользовательских интерфейсов сети Интернет». Эталонная модель человеко-ориентированного проектирования пользовательских веб-интерфейсов. Рекомендации по формированию и представлению информационного наполнения веб-сайта.

Применение веб-приложений различных классов для решения задач в области рекламы и массовых коммуникаций.

Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

Понятие мультимедиа технологий. Достоинства мультимедиа технологий: хранение большого объема самой разной информации на одном носителе, увеличение (детализация) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, сравнение изображения и результатов обработки его

разнообразными программными средствами, выделение необходимого в сопровождающем изображении текстовом или другом визуальном материале, осуществление непрерывного музыкального или любого другого аудиосопровождения, использование видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т.д., доступ к глобальной сети Internet и ряд других.

Классификация и области применения мультимедиа приложений. Программные средства для создания элементов мультимедиа: графические редакторы, редакторы шрифтов, программы получения цифрового аудио, редакторы звуков, редакторы MIDI-аудио, средства создания и обработки видеоизображения, средства создания и обработки анимации, 2D, 3D-графики, средства создания презентации.

Форматы графических файлов векторной и растровой графики. Программы для работы с графическими файлами разных форматов. Форматы звуковых файлов, программные средства для работы со звуковыми файлами. Форматы видеофайлов, программные средства для работы со видеофайлами. Виртуальная и дополненная реальность, их применение.

Применение мультимедиа продуктов для решения задач в области рекламы и массовых коммуникаций.

4.3. Лекции/ практические занятия

Таблица 4 - Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.	Лекция № 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.	ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	1

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	Лекция № 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	1
3	Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	Лекция № 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	2
4	Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии	Лекция № 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии	ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	1
5	Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция № 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	УК-1.1	Устный опрос, тестирование	1
		Практическая работа № 1. Создание баз данных и приложений для работы с ними средствами СУБД MS Access.	УК-1.1	Задание практической работы	4

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
6	Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.	Лекция № 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.	УК-1.1	Устный опрос, тестирование	1
		Практическая работа № 2. Формирование практических навыков создания базы данных проектами средствами СУБД MS Access и инструментов работы с ней.	УК-1.1	Задание практической работы	4
		Практическая работа № 3. Создание электронного информационного хранилища управленческих документов с применением СУБД MS Access в соответствии с номенклатурой дел организации.	УК-1.1	Задание практической работы	4
7	Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция № 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	УК-1.1	Устный опрос, тестирование	1
		Практическая работа № 4. Изучение возможностей табличного процессора MS Excel по обработке больших массивов разнородных данных с применением встроенных функций.	УК-1.1	Задание практической работы	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическая работа № 5. Изучение возможностей разработки макросов в среде табличного процессора MS Excel и аспектов их применения для решения прикладных задач.	УК-1.1	Задание практической работы	2
8	Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция № 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	УК-1.1	Устный опрос, тестирование	1
		Практическая работа № 6. Подготовка документов в среде табличного процессора MS Excel.	УК-1.1	Задание практической работы	2
		Практическая работа № 7. Подготовка документов в среде табличного процессора MS Excel.	УК-1.1	Задание практической работы	2
9	Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	Лекция № 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	2
		Практическая работа № 8. Применение интеллектуальных сетевых сервисов в рекламной деятельности.	ОПК-6.1	Задание практической работы	2
10	Тема 10. Информационная технология поддержки	Лекция № 10. Информационная	УК-1.1, ОПК-6.1	Устный опрос,	1

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты		тестирование	
11	Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Лекция № 11. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	УК-1.1, ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	2
		Практическая работа № 9. Разработка веб-сайта с применением конструктора Tilda.	УК-1.1, ОПК-6.1	Задание практической работы	8
12	Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Лекция № 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	УК-1.1, ОПК-6.1	Устный опрос, тестирование	2
		Практическая работа № 10. Подготовка мультимедиа презентации средствами MS PowerPoint для представления проекта, рекламы продукции/ услуг.	УК-1.1, ОПК-6.1	Задание практической работы	4

4.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.	Содержание стандарта ГОСТ Р 59853-2021 Автоматизированные системы. Термины и определения. Роль информационных технологий в процессах обработки информации, протекающих в автоматизированных информационных системах. УК-1.1
2	Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	Классификация технологических операций по обработке текстовой и графической информации. Инструментарий информационных технологий. ОПК-6.1
3	Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	Принципы построения архитектуры персональных компьютеров, сформулированные Джоном фон Нейманом, их актуальность в настоящее время. Классификация облачных архитектур, достоинства и недостатки их применения. ОПК-6.1
4	Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии	Классификация программных продуктов по обработке мультимедиа информации. Аппаратное и программное обеспечение виртуальной и дополненной реальности. Применение виртуальной и дополненной реальности в рекламной деятельности. ОПК-6.1
5	Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Классификация систем управления базами данных по различным признакам. Прикладные задачи в рекламной деятельности и массовых коммуникациях, решаемые с применением информационной технологии обработки данных. УК-1.1, ОПК-6.1
6	Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.	Типы информационных хранилищ, достоинства и недостатки каждого типа. Архитектуры организационных систем обработки данных. УК-1.1, ОПК-6.1
7	Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Задачи, решаемые в рамках Data Mining, методики и инструменты. УК-1.1
8	Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Сравнительный анализ различных пакетов офисных программ MS Office, Р-7 Офис, Libre Office, МойОфис, Open Office и других. ОПК-6.1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
9	Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	Классы задач, решаемые с применением искусственных нейронных сетей. Модели знаний. УК-1.1, ОПК-6.1
10	Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Классификация видов моделирования и моделей систем. Классификация математических моделей и методов, их анализ с позиции применения в автоматизированных системах поддержки принятия решений. ОПК-6.1
11	Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Сравнительный анализ функциональных возможностей различных (российских и зарубежных) систем управления контентом веб-сайтов. Виды угроз информационной безопасности веб-сайтов. ОПК-6.1
12	Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Сравнительный анализ функциональных возможностей различных графических редакторов (растровых и векторных). ОПК-6.1

5. Образовательные технологии

Таблица 6

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.	Мультимедиа технологии
2	Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	Мультимедиа технологии
3	Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	Мультимедиа технологии

4	Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии	Лекция	Мультимедиа технологии
5	Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Проектные технологии
6	Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Исследовательские технологии
7	Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Проблемно-ориентированные технологии
8	Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Проблемно-ориентированные технологии
9	Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Исследовательские технологии
10	Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	Лекция	Мультимедиа технологии
11	Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Проектные технологии
12	Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.	Лекция	Мультимедиа технологии
		Практическая работа	Проблемно-ориентированные технологии

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для устного опроса и для защиты практических работ

Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной системы.

- 1 Какие обеспечивающие подсистемы входят в структуру автоматизированной информационной системы?
- 2 Как в стандарте ГОСТ Р 59853-2021 «Автоматизированные системы. Термины и определения» определяется автоматизированная система?
- 3 Какова роль информационной технологии в автоматизированной системе?
- 4 Что включается в техническое обеспечение автоматизированной системы?
- 5 Что включается в программное обеспечение автоматизированной системы?
- 6 Что включается в математическое обеспечение автоматизированной системы?
- 7 Что включается в информационное обеспечение автоматизированной системы?
- 8 Что включается в организационное обеспечение автоматизированной системы?
- 9 Что включается в правовое обеспечение автоматизированной системы?
- 10 Что включается в эргономическое обеспечение автоматизированной системы?
- 11 Что включается в лингвистическое обеспечение автоматизированной системы?

Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.

- 1 Чем информация отличается от данных?
- 2 Какие меры информации используются?
- 3 Какие показатели характеризуют информацию?
- 4 Что такое «информационная технология»?
- 5 Что такое «информационный продукт»?
- 6 Что такое инструментарий информационных технологий?
- 7 Какие существуют виды информационных технологий?
- 8 Как можно классифицировать технологические операции по обработке информации?
- 9 В чём измеряется объём информации?
- 10 Какой минимальный объём информации?
- 11 Какие системы счисления используются для представления информации в ЭВМ?

Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.

- 1 Какие элементы входят в архитектуру персонального компьютера?
- 2 Какие принципы построения архитектуры компьютера сформулировал Джон фон Нейман?
- 3 Какие поколения ЭВМ выделяют в истории вычислительной техники?
- 4 Что такое компьютерная сеть?
- 5 Какие существуют базовые топологии компьютерных сетей?
- 6 Что такое «облачные сервисы»?
- 7 Какие существуют типы облачных архитектур?
- 8 Какие существуют виды внутренней памяти компьютера? Какое у них назначение?
- 9 Какие внешние устройства Вам известны?
- 10 Как устроена шина компьютера?

Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии

- 1 На какие группы можно классифицировать программное обеспечение ЭВМ?
- 2 Какие типы программ включает системное программное обеспечение?
- 3 Какие типы программ включает прикладное программное обеспечение?
- 4 Какие программные продукты относятся к инструментарию технологий программирования?
- 5 Как можно классифицировать операционные системы?
- 6 Какие функции у операционных систем?
- 7 Какое назначение у антивирусных средств?
- 8 Какие программные продукты используются для поддержки массовых коммуникаций?

Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

- 1 Какие компоненты имеет информационная технология обработки данных?
- 2 Какие задачи можно решать с применением информационной технологии обработки данных?
- 3 Какие задачи в области рекламы и массовых коммуникаций решаются с применением информационной технологии обработки данных?
- 4 С каким компонентом информационной технологии обработки данных работает пользователь при её применении?
- 5 Какие операции над данными, хранимыми в базе данных, могут выполняться?
- 6 Какие программные продукты необходимы для создания, ведения, администрирования баз данных?

Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.

- 1 Что такое «база данных»?
- 2 Что такое «банк данных»?
- 3 Что такое «хранилище данных»?
- 4 Чем база данных отличается от хранилища данных?
- 5 Что такое «модели данных»?
- 6 Какие Вам известны модели данных?
- 7 Каких принципов придерживаются при построении хранилищ данных?
- 8 Какие этапы проектирования баз данных?
- 9 Что такое приложение баз данных?
- 10 Какие объекты используются в СУБД MS Access при разработке приложений баз данных?
- 11 Какие объекты приложений баз данных позволяют вводить и просматривать информацию таблиц базы данных?
- 12 Какие объекты приложений баз данных позволяют организовать поиск информации?
- 13 Какие объекты приложений баз данных позволяют вывести на печать информацию базы данных?

Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

- 1 Какие компоненты включает информационная технология управления?
- 2 Какие задачи из области рекламы и массовых коммуникаций можно решить с применением информационной технологии управления?
- 3 Чем отличаются задачи, решаемые с применением информационной технологии управления, от задач, решаемых с применением информационной технологии обработки данных?
- 4 Что такое «Data Mining»?
- 5 Какие задачи решаются в рамках Data Mining?
- 6 Какие инструменты у Data Mining?

Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

- 1 Какие задачи можно решать с применением информационной технологии автоматизации офиса?
- 2 Какие компоненты имеет информационная технология автоматизации офиса?
- 3 Какие офисные пакеты прикладных программ Вам известны?
- 4 Что означает термин «документ»?
- 5 Что означает термин «документооборот»?
- 6 Что такое электронный документооборот?
- 7 Какие системы электронного документооборота Вам известны?
- 8 Какие функции выполняют системы электронного документооборота?

9 Какие функции у программ-органайзеров?

Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы

- 1 На какие группы можно классифицировать интеллектуальные информационные системы и технологии?
- 2 Что такое технологии с интеллектуальным интерфейсом?
- 3 Что такое интеллектуальные сетевые сервисы?
- 4 Что такое знания? Чем они отличаются от данных? Какими свойствами обладают?
- 5 Что такое «модель знаний»?
- 6 Какие модели знаний Вам известны?
- 7 Что такое экспертные системы? Какие функции они выполняют?
- 8 Что такое самообучающиеся системы?
- 9 Какие компоненты имеют экспертные системы?
- 10 Что такое искусственные нейронные сети?
- 11 На какие группы можно классифицировать искусственные нейронные сети?
- 12 Какие классы задач решают искусственные нейронные сети?
- 13 Что такое машинное обучение?
- 14 Какие виды машинного обучения Вам известны?

Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

- 1 В чём заключается компьютерная поддержка принятия решений?
- 2 Какие компоненты имеют автоматизированные системы поддержки принятия решений модельного типа?
- 3 Какие классы задач решают с применением информационной технологии поддержки принятия решений?
- 4 Как можно классифицировать информационные технологии и системы поддержки принятия решений?
- 5 Что такое «база моделей»?
- 6 Какие модели могут использоваться в системах поддержки принятия решений?

Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

- 1 Что такое «веб-технологии»?
- 2 Как веб-технологии используются в рекламной деятельности и массовых коммуникациях?
- 3 Что такое «веб-сайт»?
- 4 Какие инструменты разработки веб-сайтов Вам известны?

- 5 Что такое системы управления контентом? Каковы их функции?
- 6 Какие работы необходимо выполнить при проектировании веб-сайта?
- 7 Какие стандарты регламентируют разработку веб-сайтов?
- 8 Какие рекомендации по разработке интерфейсов веб-сайтов и наполнению их контентом представлены в стандарте ГОСТ Р ИСО 9241-151-2014 ?

Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

- 1 Как можно классифицировать мультимедиа технологии?
- 2 Какие виды графики используются для формирования компьютерных изображений?
- 3 Какие программы можно использовать для создания и обработки графических файлов?
- 4 Какие форматы графических файлов вам известны?
- 5 Какие форматы звуковых файлов Вам известны?
- 6 Какие программы для работы с видеофайлами вам известны?
- 7 Какие форматы видеофайлов Вам известны?
- 8 Что такое виртуальная и дополненная реальность?
- 9 Как виртуальная и дополненная реальность может применяться в рекламной деятельности и массовых коммуникациях?
- 10 Что такое мультимедийная презентация?
- 11 Какие требования предъявляются к мультимедийным презентациям?

Практические задания

Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Практическая работа № 1. Создание баз данных и приложений для работы с ними средствами СУБД MS Access.

Задание:

- 1) Создать таблицы базы данных в режиме конструктора СУБД MS Access в соответствии с заданными структурами таблиц.

Таблица базы данных «Подразделения»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Код_подр	Числовой, целое	Код структурного подразделения (ключ)
Наименов_подр	Короткий текст, 80	Наименование структурного подразделения

Таблица базы данных «Должности»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Код_долж	Счётчик, числовой, длинное целое	Код должности (ключ)
Наименов должности	Короткий текст, 80	Наименование должности
Разряд	Короткий тест, 10	Категория, разряд

Таблица базы данных «Виды образования»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Код_обр	Числовой, целое	Код вида образования (ключ)
Наименов_образования	Короткий текст, 50	Наименование вида образования

Таблица базы данных «Вид документа об образовании»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Код_док	Числовой, целое	Код вида документа об образовании (ключ)
Наименов_документа	Короткий текст, 50	Наименование вида документа об образовании

Таблица базы данных «Сотрудники»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Табельный_номер	Счётчик, числовой, длинное целое	Табельный номер работника (ключ)
ФИО	Короткий текст, 100	Фамилия, имя, отчество сотрудника
Дата_рожд	Дата, краткий формат	Дата рождения
Приказ_приём	Короткий текст, 100	Реквизиты приказа о приёме на работу
Должность	Числовой, длинное целое	Должность работника
Подразделение	Числовой, целое	Структурное подразделение, куда принят
Приказ_увольнение	Короткий текст, 100	Реквизиты приказа об увольнении с работы
Признак архива	Логический	Признак архивности записи

Таблица базы данных «Образование сотрудников»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Номер_записи	Счётчик, числовой, длинное целое	Номер записи об образовании (ключ)
Табельный_номер	Числовой, длинное целое	Табельный номер работника (ключ)
Образование	Числовой, целое	Вид образования
Вид_документа	Числовой, целое	Вид документа об образовании
Документ_обр	Короткий текст, 200	Серия, номер, дата выдачи, регистрационный номер
Образ_учреждение	Короткий текст, 200	Наименование образовательного учреждения

Таблица базы данных «Табель»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Номер записи	Счётчик, длинное целое	Номер записи (ключ)
Период	Числовой, длинное целое	Период учёта
Таб_номер	Числовой, длинное целое	Табельный номер работника
День	Короткий текст, 2	Число месяца
Признак	Короткий текст, 1	Учётный признак сотрудника (работал, болел, отпуск, командировка)

Таблица базы данных «Периоды»

Имя поля	Тип поля	Примечание
Код	Счётчик, длинное целое	Код записи (ключ)
Период	Короткий текст, 20	Период учёта

2) Создать формы для всех выше перечисленных таблиц и с их помощью заполнить таблицы в следующем порядке:

1. Таблица базы данных «Подразделения»,
2. Таблица базы данных «Должности»,
3. Таблица базы данных «Виды образования»,
3. Таблица базы данных «Периоды»,
4. Таблица базы данных «Вид документа об образовании»,
5. Таблица базы данных «Сотрудники»,
6. Таблица базы данных «Образование сотрудников»,
7. Таблица базы данных «Табель».

В форму «Сотрудники» вставить поля со списком «Должность», «Подразделение», позволяющие выбирать данные из соответствующих таблиц базы данных.

В форму «Образование сотрудников» вставить поля со списком «Табельный номер/ ФИО сотрудника», «Вид образования», «Вид документа об образовании», позволяющие выбирать данные из соответствующих таблиц базы данных.

В форму «Табель» вставить поля со списком «Табельный номер/ ФИО сотрудника», «Период учёта», позволяющие выбирать данные из соответствующих таблиц базы данных.

Создать комбинированную форму, состоящую из столбцовой формы по таблице «Сотрудники», и подчинённой табличной формы по таблице «Табель».

3) Создать запросы для поиска данных:

- запрос по таблице «Сотрудники» на поиск сотрудника по заданному табельному номеру,
- запрос по таблице «Сотрудники» на поиск сотрудника по заданному ФИО сотруднику,
- запрос по таблице «Сотрудники» на поиск сотрудников по заданному структурному подразделению,

- запрос по таблице «Образование сотрудников» на поиск документов об образовании сотрудника по заданному табельному номеру,
 - запрос по таблице «Табель» на поиск данных по учёту рабочего времени сотрудника по заданному табельному номеру и периоду учёта.
- 4) По созданным запросам сделать отчёты в виде стандартных объектов «Отчёт» MS Access.

Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их построения, применение.

Практическая работа № 2. Формирование практических навыков создания базы данных проектами средствами СУБД MS Access и инструментов работы с ней.

Задание: Создать с помощью СУБД MS Access таблицы базы данных: Академические группы, Студенты, Проекты, Направления, Тип_проекта, Периоды_УП, Области_проектов по представленным ниже структурам таблиц. Для заполнения таблиц данными создать формы ввода данных. Заполнить таблицы базы данных не менее 10 записей. Апробировать методику поиска данных в базе данных с помощью запросов.

Рекомендации по выполнению заданий

2.1) Запустить СУБД MS Access из пакета MS Office. Создать новую базу данных. Выбрать пункт меню программы MS Access «Создание». В нём используем «Конструктор таблиц» см. рис. 1.

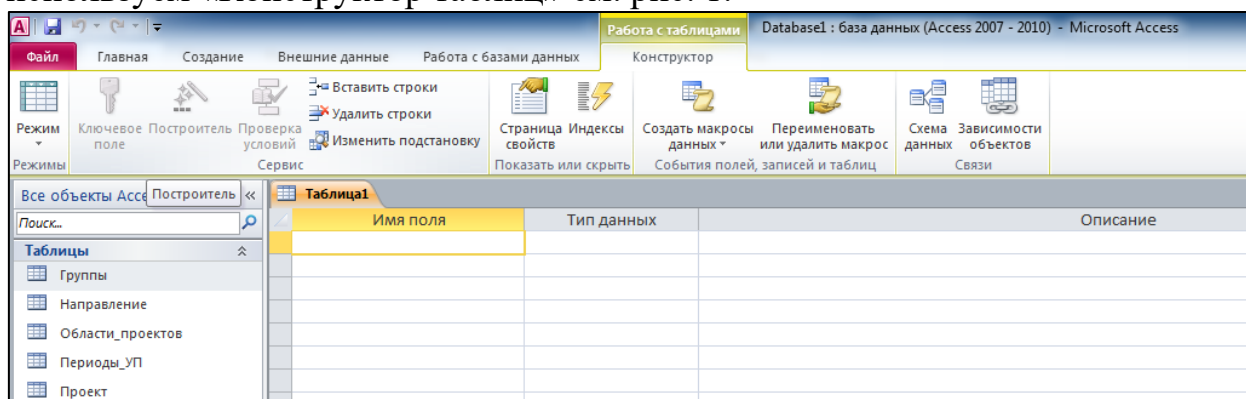
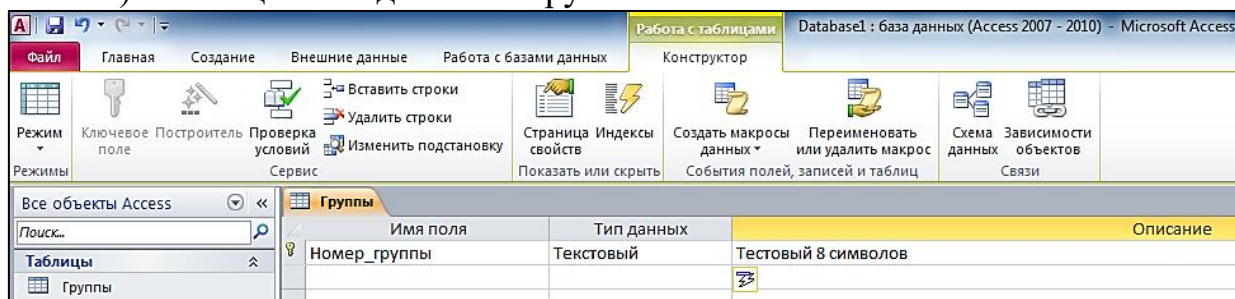


Рисунок 1 – Режим конструктора для создания таблиц

С помощью «Конструктор таблиц» создаём следующие таблицы информационного хранилища.

1) Таблица базы данных «Группы».



2) Таблица базы данных «Направления»

Database1 : база данных (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Работа с таблицами

Режим: Ключевое поле, Построитель, Проверка условий, Изменить подстановку, Вставить строки, Удалить строки, Сервис

Страница свойств, Индексы свойств, Показать или скрыть, Создать макросы данных, Переименовать или удалить макрос, События полей, записей и таблиц

Схема данных, Зависимости объектов, Связи

Все объекты Access: Таблицы, Группы, Направление

Имя поля	Тип данных	Описание
Код_н	Текстовый	Текстовый 8 символов
Название	Текстовый	Текстовый 150 символов

3) Таблица базы данных «Области_проектов»

Database1 : база данных (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Работа с таблицами

Режим: Ключевое поле, Построитель, Проверка условий, Изменить подстановку, Вставить строки, Удалить строки, Сервис

Страница свойств, Индексы свойств, Показать или скрыть, Создать макросы данных, Переименовать или удалить макрос, События полей, записей и таблиц

Схема данных, Зависимости объектов, Связи

Все объекты Access: Таблицы, Группы, Направление, Области_проектов

Имя поля	Тип данных	Описание
Код_обл	Счетчик	Длинное целое
Наименов_области	Текстовый	Текстовый 150 символов

4) Таблица базы данных «Периоды_УП»

Database1 : база данных (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Работа с таблицами

Режим: Ключевое поле, Построитель, Проверка условий, Изменить подстановку, Вставить строки, Удалить строки, Сервис

Страница свойств, Индексы свойств, Показать или скрыть, Создать макросы данных, Переименовать или удалить макрос, События полей, записей и таблиц

Схема данных, Зависимости объектов, Связи

Все объекты Access: Таблицы, Группы, Направление

Имя поля	Тип данных	Описание
код_период	Счетчик	Длинное целое
наименование_п	Текстовый	Текстовый 30

5) Таблица базы данных «Проект»

Database1 : база данных (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Работа с таблицами

Режим: Ключевое поле, Построитель, Проверка условий, Изменить подстановку, Вставить строки, Удалить строки, Сервис

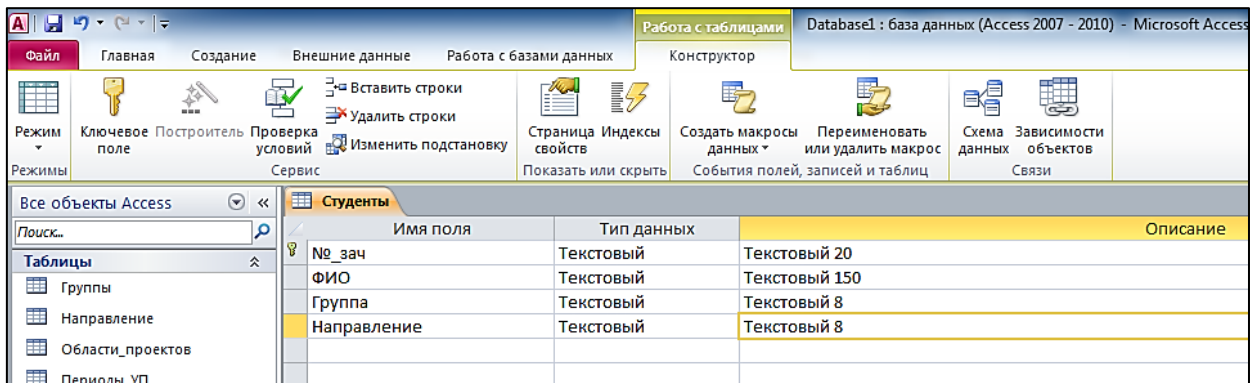
Страница свойств, Индексы свойств, Показать или скрыть, Создать макросы данных, Переименовать или удалить макрос, События полей, записей и таблиц

Схема данных, Зависимости объектов, Связи

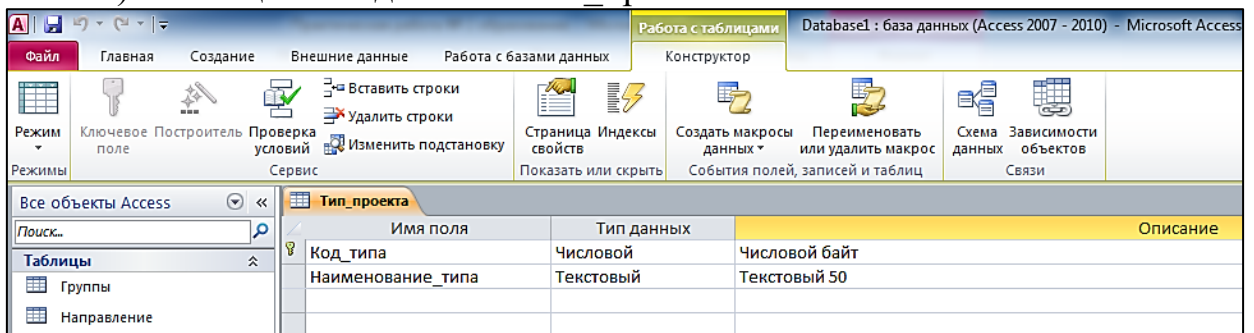
Все объекты Access: Таблицы, Группы, Направление, Области_проектов, Периоды_УП, Проект, Студенты, Тип_проекта

Имя поля	Тип данных	Описание
Код_проекта	Счетчик	
Тема_проекта	Текстовый	Текстовый 255
Автор	Текстовый	Текстовый 20
Тип_проекта	Числовой	Числовой байт
Область_проекта	Числовой	Числовой длинное целое
Период	Числовой	Числовой длинное целое
Файл_проекта	Поле объекта OLE	
Паспорт	Поле объекта OLE	
Примечание	Текстовый	Текстовый 150

6) Таблица базы данных «Студенты»



7) Таблица базы данных «Тип_проекта»



После создания таблиц их можно соединить в схему данных. Выбираем пункт меню «Работа с базами данных», опция «Схема данных» (рисунок 2).

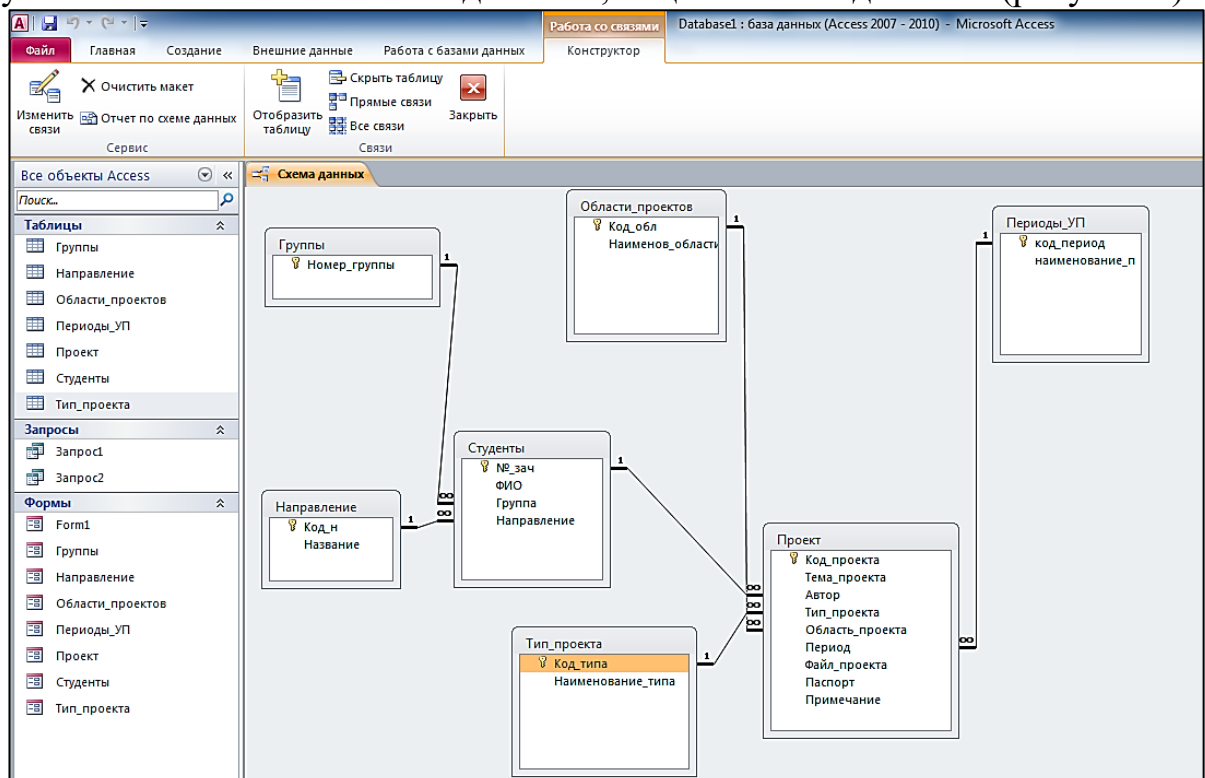
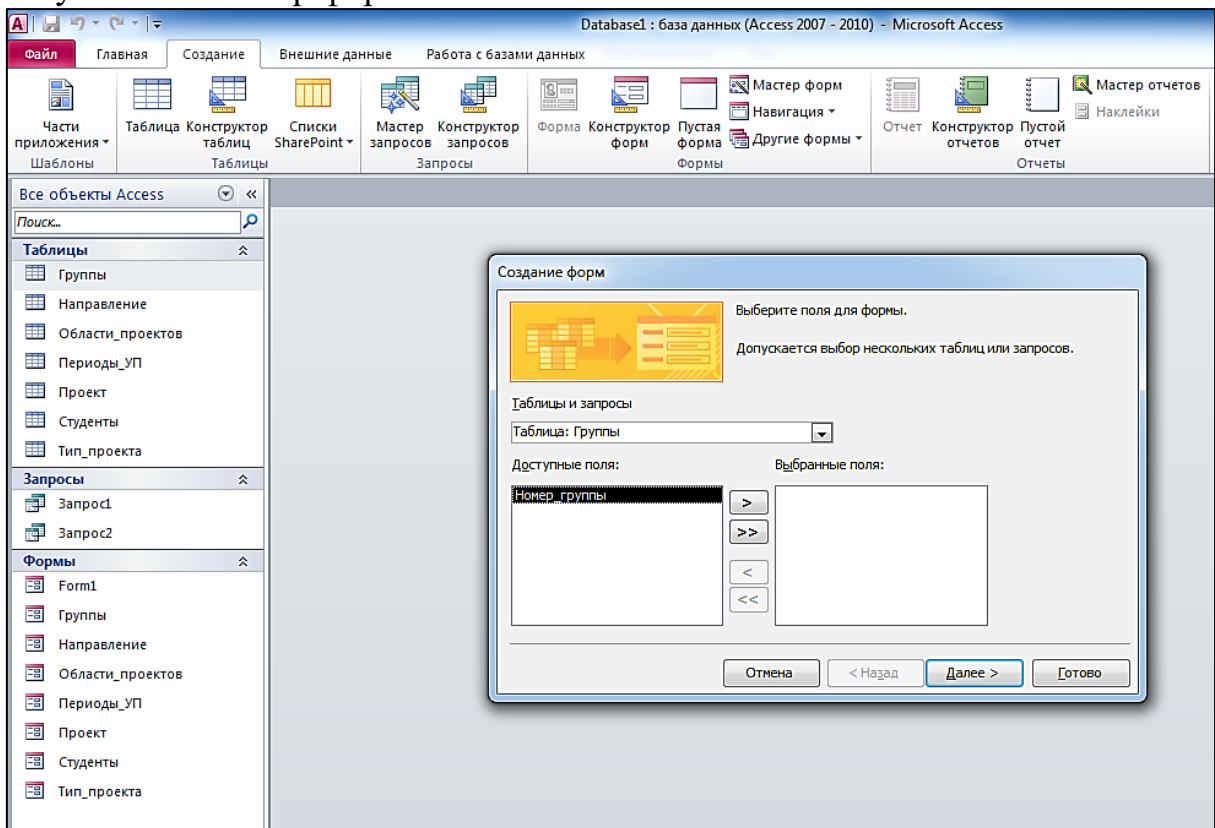


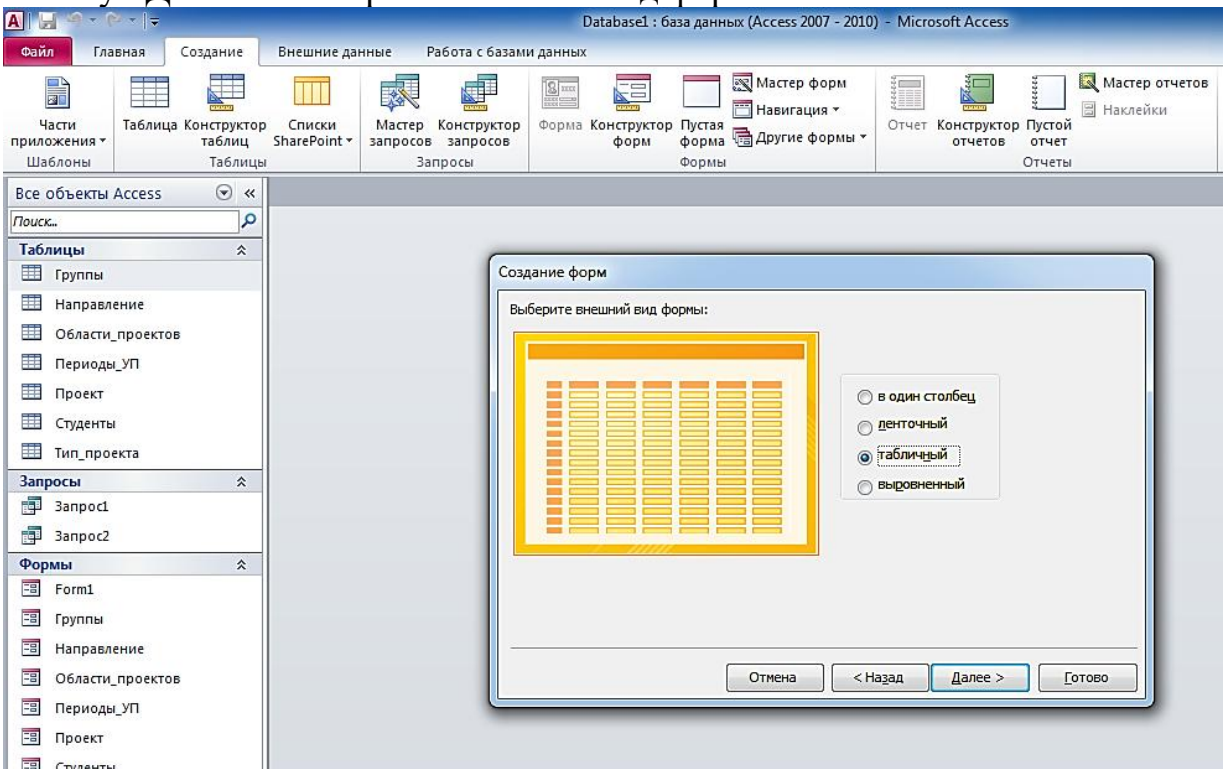
Рисунок 2 – Схема данных

Для ввода данных по таблицам базы данных сначала создаются формы ввода данных. В первую очередь формы создаются по таблицам-справочникам: Академические группы, Направления, Тип_проекта, Периоды_УП, Области_проектов. Для этого выбираем опцию меню

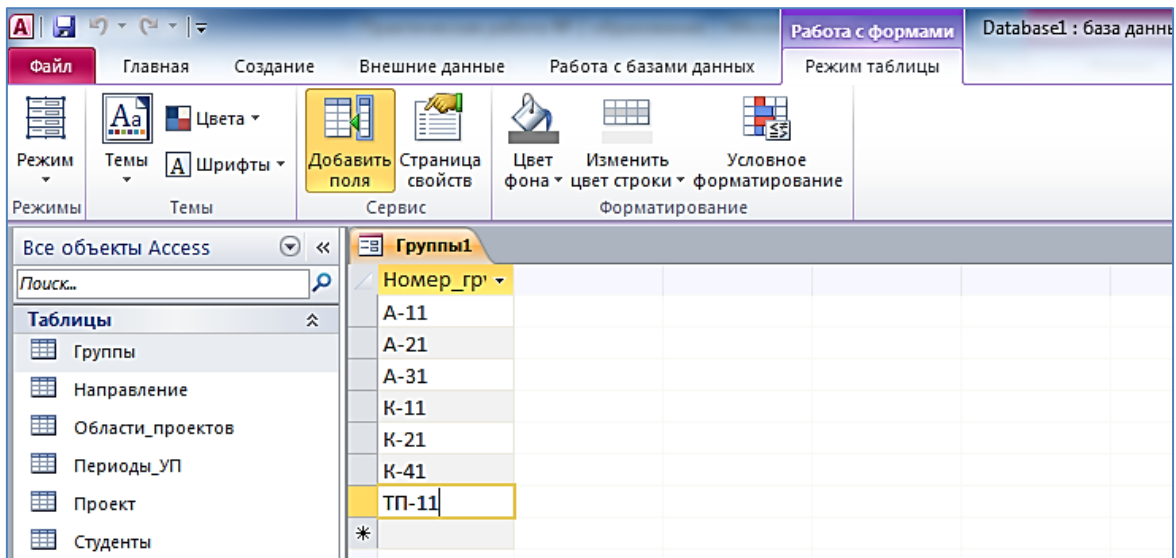
«Создание», устанавливаем курсор на нужную таблицу базы данных и запускаем «Мастер форм».



Отправляем поле в правую часть формы с помощью >> и нажимаем кнопку «Далее». Выбираем внешний вид формы «Табличный».



Затем нажимаем «Далее» и «Готово». Получили табличную форму. Заполняем эту табличную форму и все другие Направления, Тип_проекта, Периоды_УП, Области_проектов данными.



Второй способ создания табличной формы. Для создания табличной формы помещают курсор на нужную таблицу базы данных, далее выбирают закладку «Другие формы» - «Таблица».

Далее данные созданных справочников используем при создании полей со списком в формах для ввода данных «Студенты» (рисунок 3) и «Проекты» (рисунок 4).

№ зачётной книжки	ФИО	Группа	Направление
09.03.01/12-56	Иванов Игорь Евгеньевич	K-41	Информатика и вычислительная техника
15.03.04/47-564	Авдеев Сергей Семёнович	A-31	Автоматизация технологических процессов и производств
38.03.01/22-125	Петров Иван Иванович	TP-11	Экономика
*			

Рисунок 3 – Форма для ввода и редактирования данных «Студенты»

Рисунок 4 – Форма для ввода и редактирования данных «Проекты»

2.2) Создание запросов к базе данных:

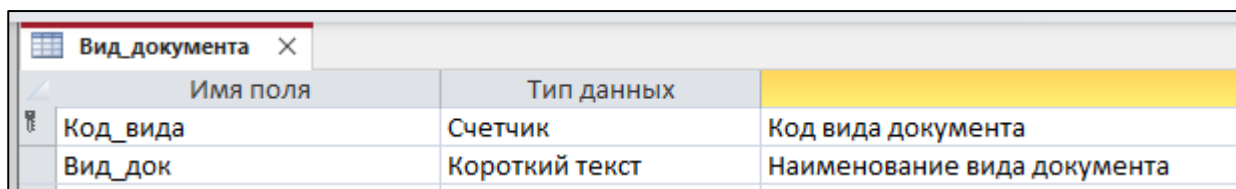
- создать запрос на поиск в таблице базы данных «Студенты» студентов по номеру зачётной книжки и номеру группы,
- создать запрос на поиск в таблице базы данных «Проекты» проекта по номеру зачётной книжки автора, по теме проекта.

2.3) По созданным запросам разработать с помощью стандартного конструктора MS Access отчёты.

Практическая работа № 3. Создание электронного информационного хранилища управленческих документов с применением СУБД MS Access в соответствии с номенклатурой дел организации.

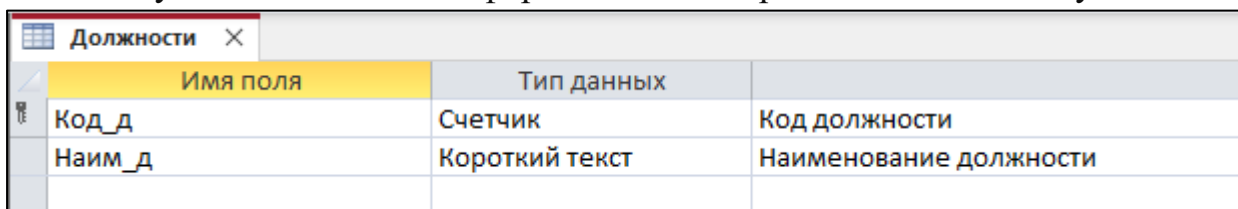
Задание: Средствами СУБД MS Access создать информационное хранилище документов, номенклатуру дел, журнал регистрации и инструменты доступа к хранимым документам.

1) В режиме «Создание» - «Конструктора таблиц» необходимо создать следующие таблицы информационного хранилища. При создании таблиц необходимо соблюдать, чтобы их имена и типы данных соответствовали шаблонам, представленным в задании практической работы, иначе могут возникнуть проблемы при построении схемы данных информационного хранилища.



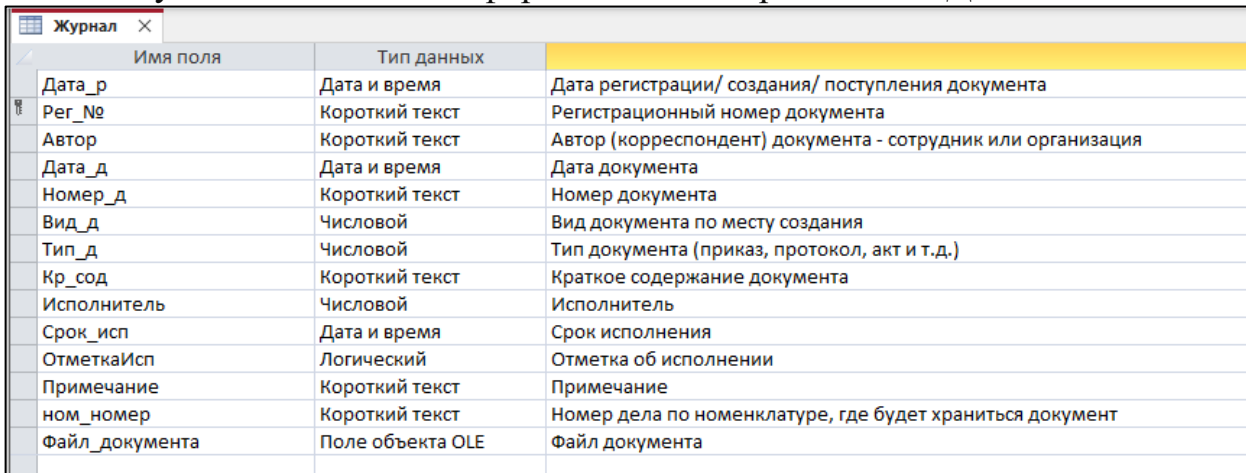
Имя поля	Тип данных	
Код_вида	Счетчик	Код вида документа
Вид_док	Короткий текст	Наименование вида документа

Рисунок 5 – Таблица информационного хранилища «Вид документа»



Имя поля	Тип данных	
Код_д	Счетчик	Код должности
Наим_д	Короткий текст	Наименование должности

Рисунок 6 – Таблица информационного хранилища «Должности»



Имя поля	Тип данных	
Дата_р	Дата и время	Дата регистрации/ создания/ поступления документа
Reg_№	Короткий текст	Регистрационный номер документа
Автор	Короткий текст	Автор (корреспондент) документа - сотрудник или организация
Дата_д	Дата и время	Дата документа
Номер_д	Короткий текст	Номер документа
Вид_д	Числовой	Вид документа по месту создания
Тип_д	Числовой	Тип документа (приказ, протокол, акт и т.д.)
Кр_сод	Короткий текст	Краткое содержание документа
Исполнитель	Числовой	Исполнитель
Срок_исп	Дата и время	Срок исполнения
ОтметкаИсп	Логический	Отметка об исполнении
Примечание	Короткий текст	Примечание
ном_номер	Короткий текст	Номер дела по номенклатуре, где будет храниться документ
Файл_документа	Поле объекта OLE	Файл документа

Рисунок 7 – Таблица информационного хранилища «Журнал»

Номенклатура		
Имя поля	Тип данных	
номер_дела	Короткий текст	Номер дела по номенклатуре
описание	Короткий текст	Наименование дела
структ_подр	Числовой	Структурное подразделение, к номенклатуре которого относится

Рисунок 8 – Таблица информационного хранилища «Номенклатура»

Сотрудники		
Имя поля	Тип данных	
Таб_номер	Счетчик	Табельный номер сотрудника
ФИО	Короткий текст	Фамилия, имя, отчество сотрудника
Должность	Числовой	Код должности (из таблицы Должности)
Подразделение	Числовой	Код подразделения (из таблицы Подразделения)
Номер_ТД	Короткий текст	Дата, номер трудового договора сотрудника

Рисунок 9 – Таблица информационного хранилища «Сотрудники»

Подразделения		
Имя поля	Тип данных	
Код_подр	Счетчик	Код структурного подразделения
Наименование_подр	Короткий текст	Наименование структурного подразделения

Рисунок 10 – Таблица информационного хранилища «Подразделения»

Тип документа		
Имя поля	Тип данных	
Код_т	Счетчик	Тип документа
Наим_т	Короткий текст	Наименование типа документа

Рисунок 11 – Таблица информационного хранилища «Тип документа»
Созданные таблицы соединить в схему данных (рисунок 12).

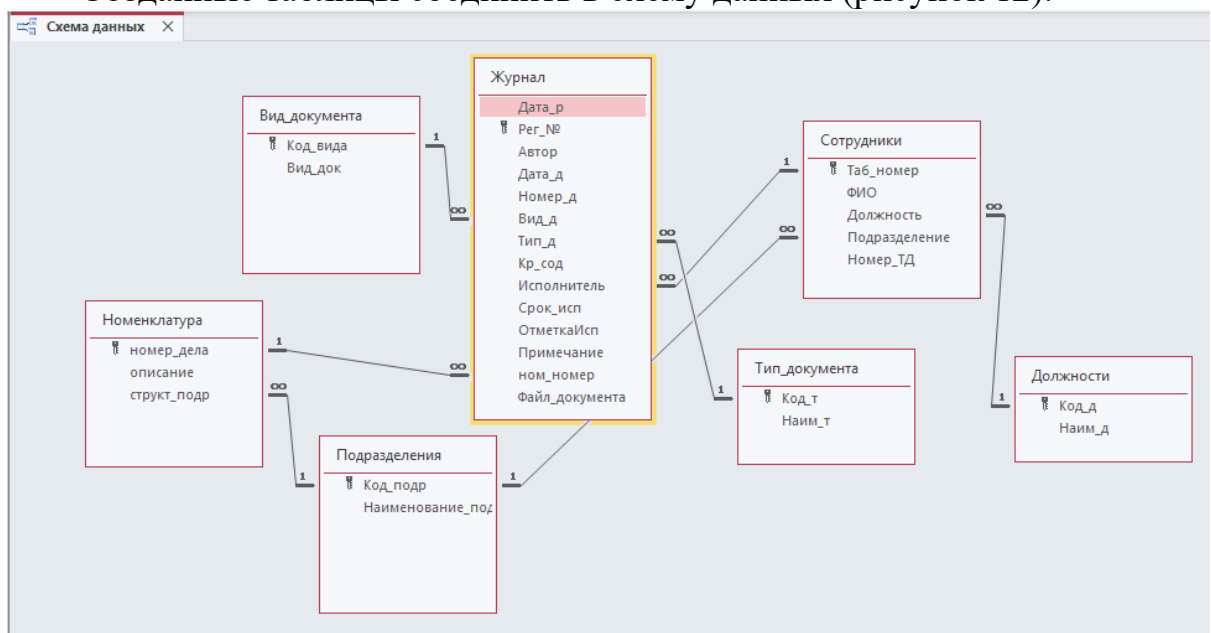


Рисунок 12 – Схема данных информационного хранилища

2) В режиме «Создание» - «Другие формы» - «Таблица» создать табличные формы для заполнения справочных таблиц базы данных «Вид документа»,

«Должности», «Номенклатура», «Подразделения», «Сотрудники», «Тип документа». Заполнить указанные таблицы данными. В форме номенклатура вставить «Поле со списком» из таблицы «Подразделения».

3) В режиме «Создание» - «Другие формы» - «Таблица» создать табличную форму для таблицы «Журнал», в неё вставить поля списком «Вид документа», «Тип документа», «Исполнитель», «Номер дела по номенклатуре». Заполнить основную таблицу информационного хранилища не менее 10 записей.

Дата регистр.	Регистраци	Автор	Дата докумен	Номер док.	Вид документа	Тип докуме	Краткое содержание	Срок испол	Отмет	Номер дела по номе	Примечани	Исполнитель	Файл док.
11.12.2018	1112/01	ООО "Лето"	01.12.2018	45	Письмо	Входящий	Коммерческое предло	15.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Входящие письма	В дело 45-1	Григорьев Але	ж.
11.12.2018	1112/02	Департамент управления	11.12.2018	123	Приказ	Внутренний	Об аттестации работни	30.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Приказы директора	В дело 46-5	Дмитриева Ал	ж.
11.12.2018	1112/03	ООО "Мосэнерго"	10.12.2018	43	Распоряжение	Входящий	Об изменении тарифов	15.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Приказы директора	В дело 45-2	Егорова Ирина	ж.
12.12.2018	1113/01	ООО "Транском"	10.12.2018	76	Письмо	Входящий	Коммерческое транспо	23.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Входящие письма	В дело 45-1	Дмитриева Ал	ж.
13.12.2018	1114/01	Отдел сбыта	13.12.2018	22	Распоряжение	Внутренний	Утверждение прайс-лис	14.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Приказы директора	В дело 45-2	Дмитриева Ал	ж.

Рисунок 13 – Форма ввода данных в таблицу информационного хранилища «Журнал»

4) Сделать форму поиска документов в информационной хранилище по типу документа и по регистрационному номеру документа.

Введите регистрационный номер

Поиск по регистрационному номеру

Открыть отчет

Укажите тип документа

Поиск по типу документа

Открыть отчет

Рисунок 14 – Форма поиска

5) Сделать запросы для поиска документа по его типу и по регистрационному номеру.

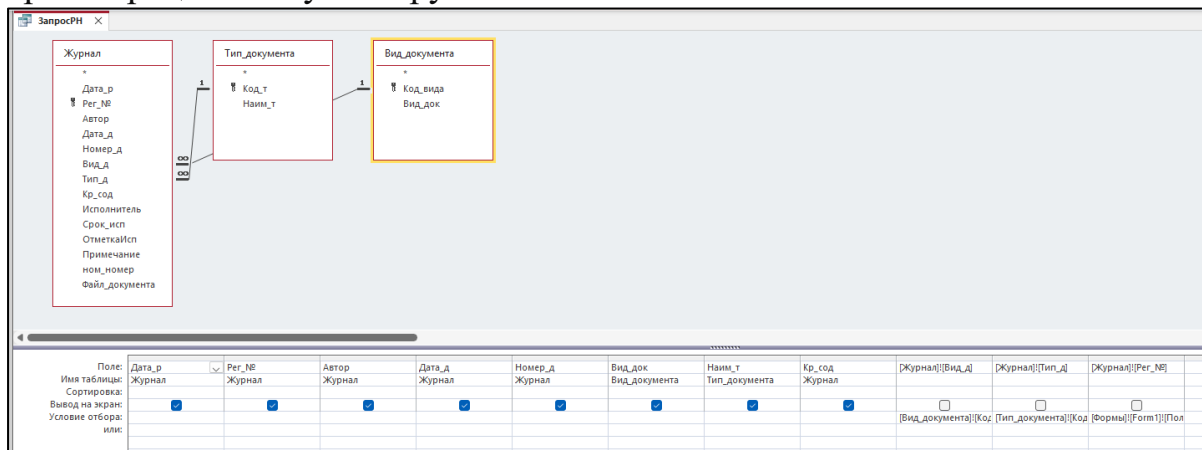


Рисунок 15 – Запрос для поиска документа по регистрационному номеру

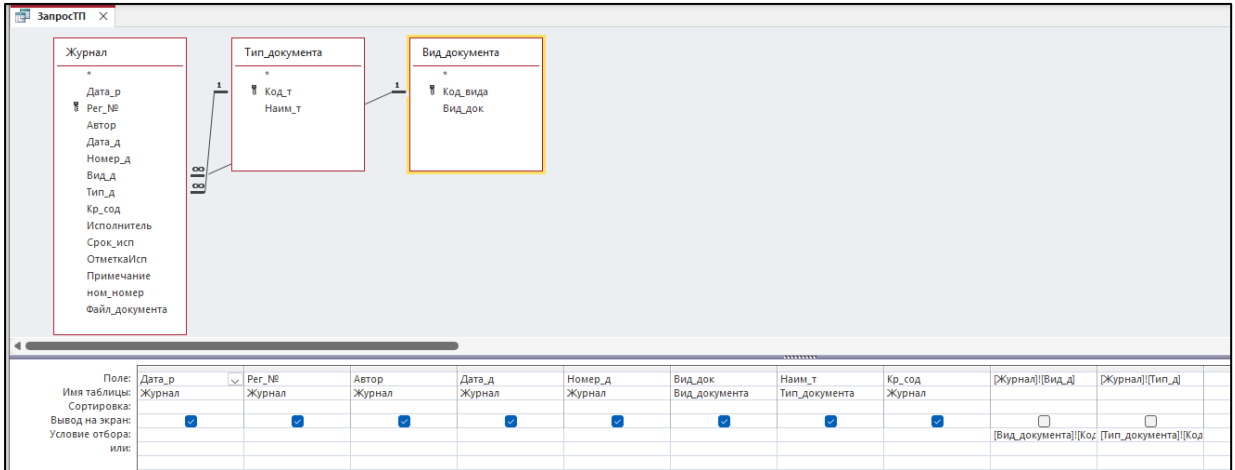


Рисунок 16 – Запрос на поиск документа по типу документа
 б) Подготовить отчёты по результатам выполненных поисковых запросов.

The screenshot shows a report form titled 'Журнал'. It displays the following information:

- Дата регистрации: 11.12.2018
- Регистрационный номер: 1112/03
- Автор: ООО "Мосэнерго"
- Дата документа: 10.12.2018
- Номер документа: 43
- Вид документа: Распоряжение
- Наименование типа документа: Входящий
- Краткое содержание: Об изменении тарифов

9 ноября 2025 г. Стр. 1 из 1

Рисунок 17 – Отчёт с найденным по регистрационному номеру документом

The screenshot shows a report titled 'Отчёт по журналу' with the following table:

Дата регистрации	Регистрационный номер	Автор	Дата документа	Номер документа	Вид документа	Тип документа	Краткое содержание
11.12.2018	1112/01	ООО "Лето"	01.12.2018	45	Письмо	Входящий	Коммерческое предложение
11.12.2018	1112/03	ООО "Мосэнерго"	10.12.2018	43	Распоряжение	Входящий	Об изменении тарифов
12.12.2018	1113/01	ООО "Транском"	10.12.2018	76	Письмо	Входящий	Коммерческое транспортное предлож

9 ноября 2025 г. Стр. 1 из 1

Рисунок 18 – Отчёт о найденных входящих документах

Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты

Практическая работа № 4. Изучение возможностей табличного процессора MS Excel по обработке больших массивов разнородных данных с применением встроенных функций.

Имеется таблица с названиями столиц государств мира.

№ п/п	Столица	Государство	Континент
1	АмСТердам	Нидерланды	Европа
2	андоРра-ла-Велья	Андорра	Европа
3	афИНЫ	Греция	Европа
4	белГРАрад	Сербия	Европа
5	Берлин	Германия	Европа
6	берн	Швейцария	Европа
7	братИСлАва	Словакия	Европа
8	ВаДУц	Лихтенштейн	Европа
9	ВаЛЛЕТта	Мальта	Европа
10	ВарШАва	Польша	Европа
11	вИЛЬнюс	Литва	Европа

Задание:

1. исправить названия столиц в соответствии с правилами русского языка,
2. подсчитать количество столиц, названия которых состоит из двух слов,
3. подсчитать количество столиц, названия которых состоит из трёх слов,
4. подсчитать количество столиц на разные буквы алфавита,
5. построить круговую диаграмму по количеству столиц, начинающихся на разные буквы.

Практическая работа № 5. Изучение возможностей разработки макросов в среде табличного процессора MS Excel и аспектов их применения для решения прикладных задач.

Задание: Сформировать и заполнить отчетную ведомость работы сети компьютерных клубов не менее 10 записей. Ведомость должна содержать следующие поля: Наименование клуба; Выручка за период январь, февраль и т.д. (Периоды - январь, февраль, март, апрель, май); Суммарная выручка; Место; Средняя выручка (за все месяцы периода); Процент (от суммарной выручки всех клубов). Необходимо разработать макросы на VBA for Excel (для каждого пункта задания один макрос) для:

- 1) Расчёта суммарной выручки каждого клуба за все месяцы периода,
- 2) Расчёт средней выручки каждого клуба,
- 3) Расчёта суммарной выручки всех клубов и среднего значения выручки всех клубов,
- 4) Сортировки данных по возрастанию по полю «Место», применяя автофильтр и расширенный фильтр.

Методические рекомендации по работе с макросами

Для работы с макросами на VBA for Excel необходимо использовать пункт меню программы MS Excel «Разработчик» см. рисунок 19.

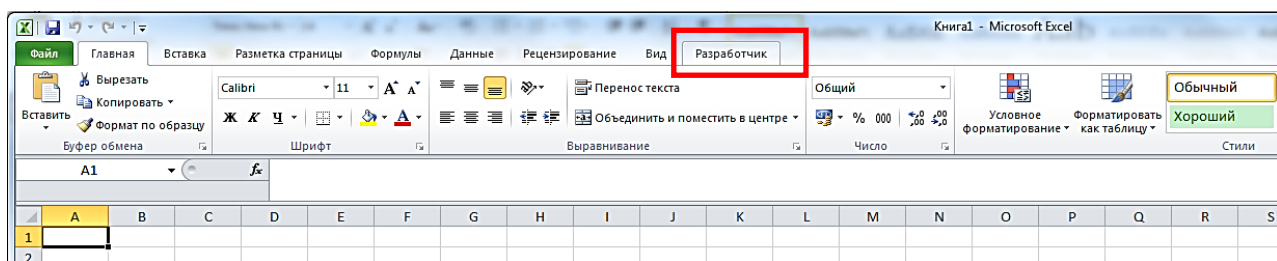


Рисунок 19

Если пункт меню «Разработчик» отсутствует в вашем файле табличного процессора MS Excel, то необходимо его самостоятельно добавить в меню, для этого надо выбрать «Файл» - «Параметры» рисунок 20.

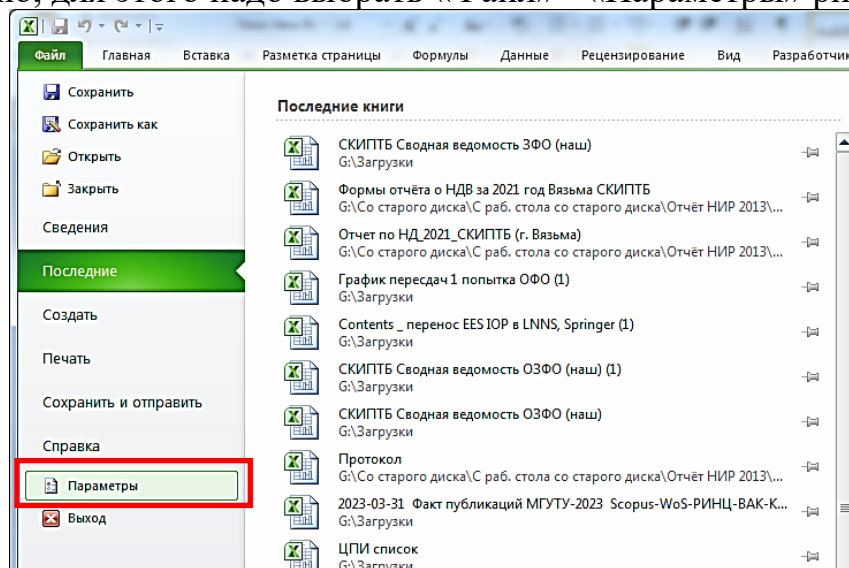


Рисунок 20

В закладке «Параметры» выбрать «Настройка ленты» рисунок 21.

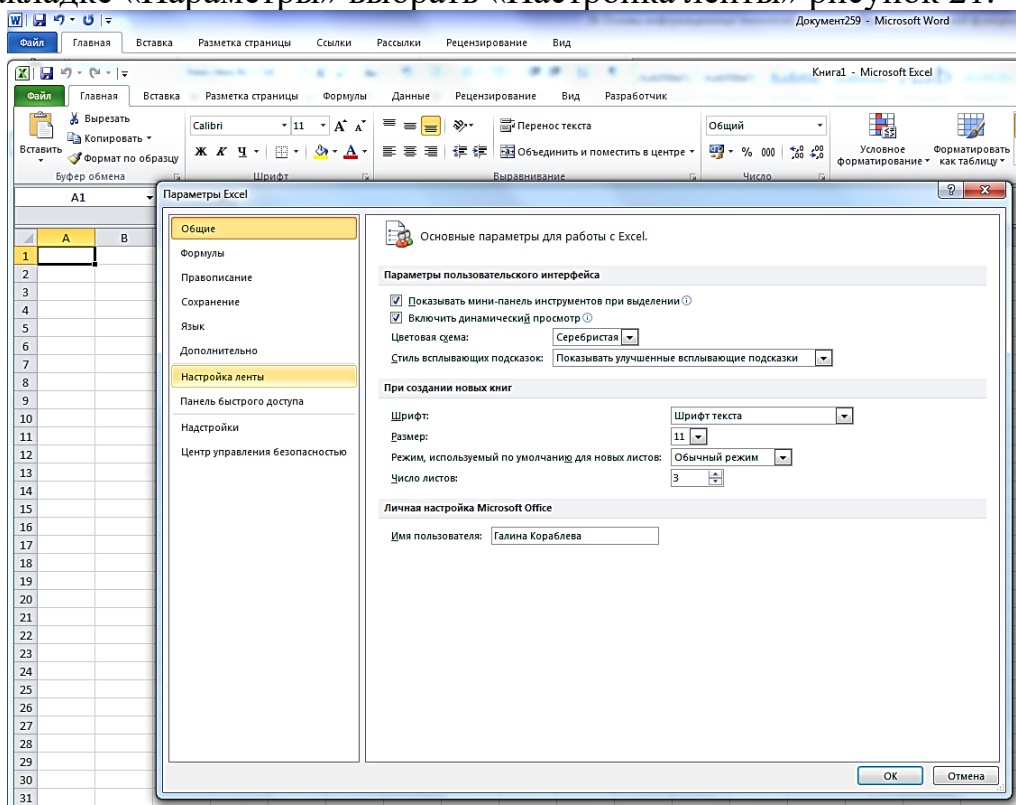


Рисунок 21

После нажатия на вкладку «Настройка ленты» появится список всех доступных сервисов и пунктов меню в программном меню MS Excel, как активных, так и не активных в данный момент. Чтобы пункт меню «Разработчик» появился в вашем файле табличного процессора. Напротив его названия в столбце «Настройка ленты» - «Основные вкладки» (рисунок 22) необходимо поставить птичку.

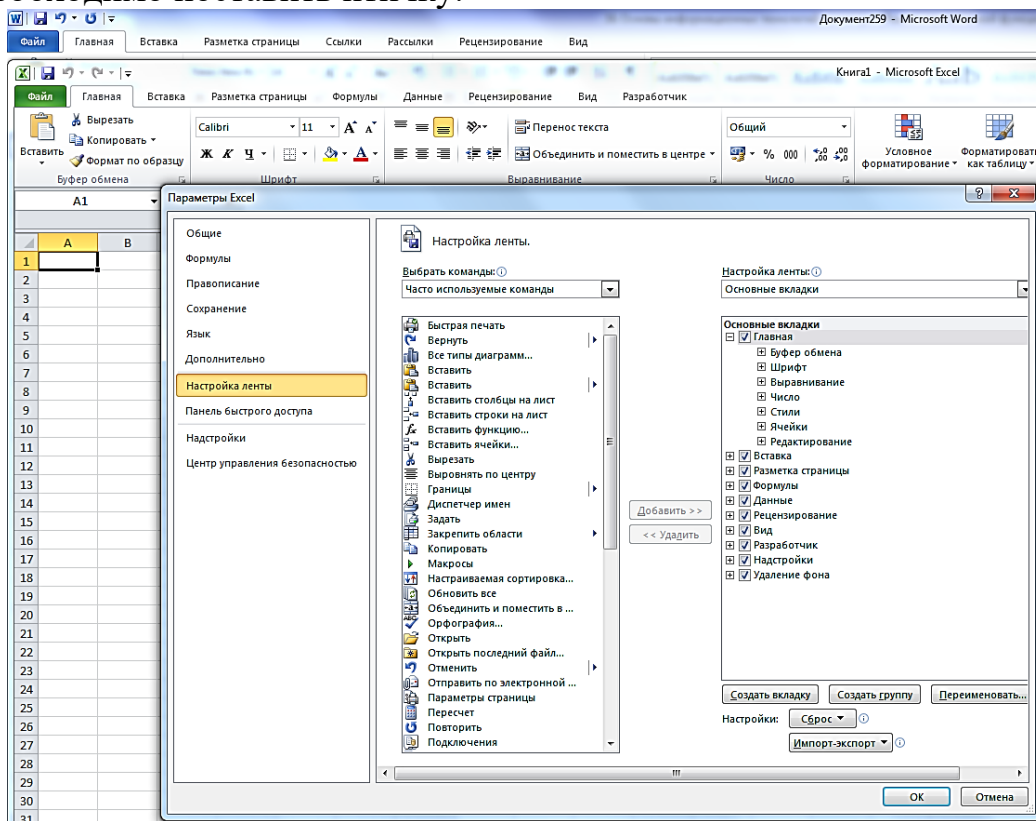


Рисунок 22

Макрос – это программный модуль, написанный на языке программирования VBA for MS Excel. Для создания макроса в автоматическом режиме необходимо войти в пункт меню «Разработчик», нажать на пиктограмму «Запись макроса». После этого появится окно, в котором надо дать имя макросу и сохранить его см. рисунок 23.

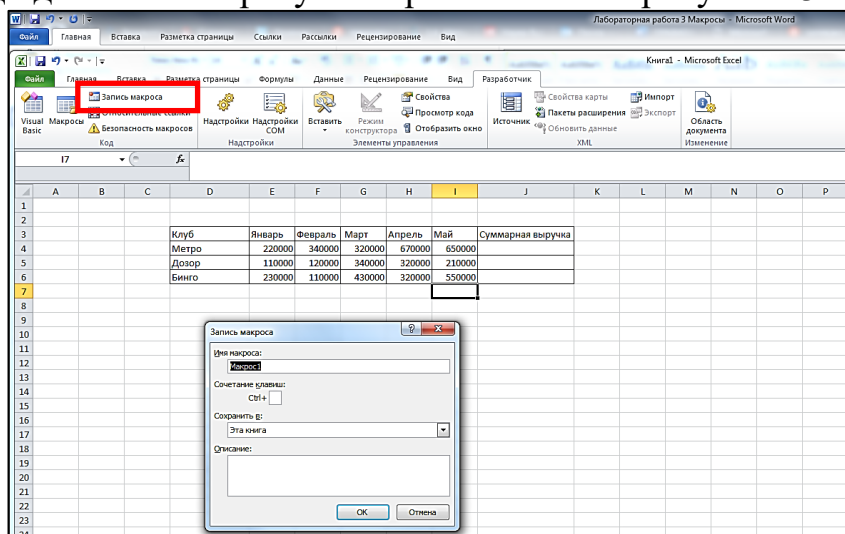


Рисунок 23

Вместо имени Макрос1 дали имя Сумвыручка рисунок 24.

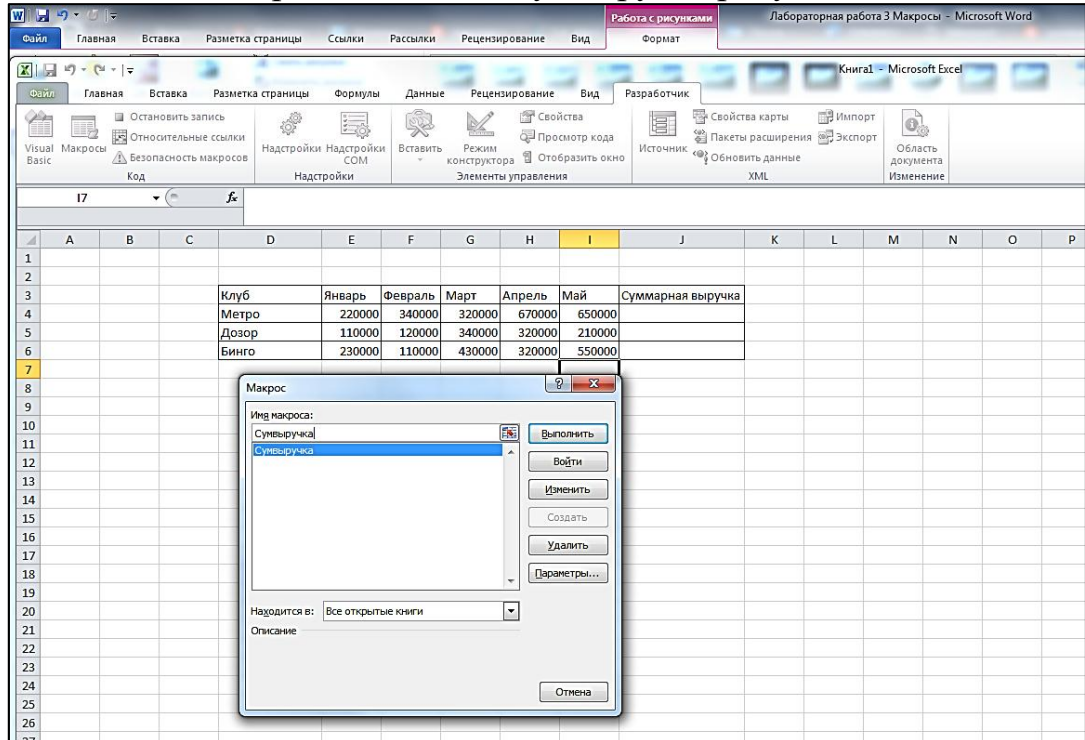


Рисунок 24

После этого вставляем функцию СУММ нахождения суммы за все месяцы для клуба Метро, затем формулу копируем по столбцу J (рисунок 25).

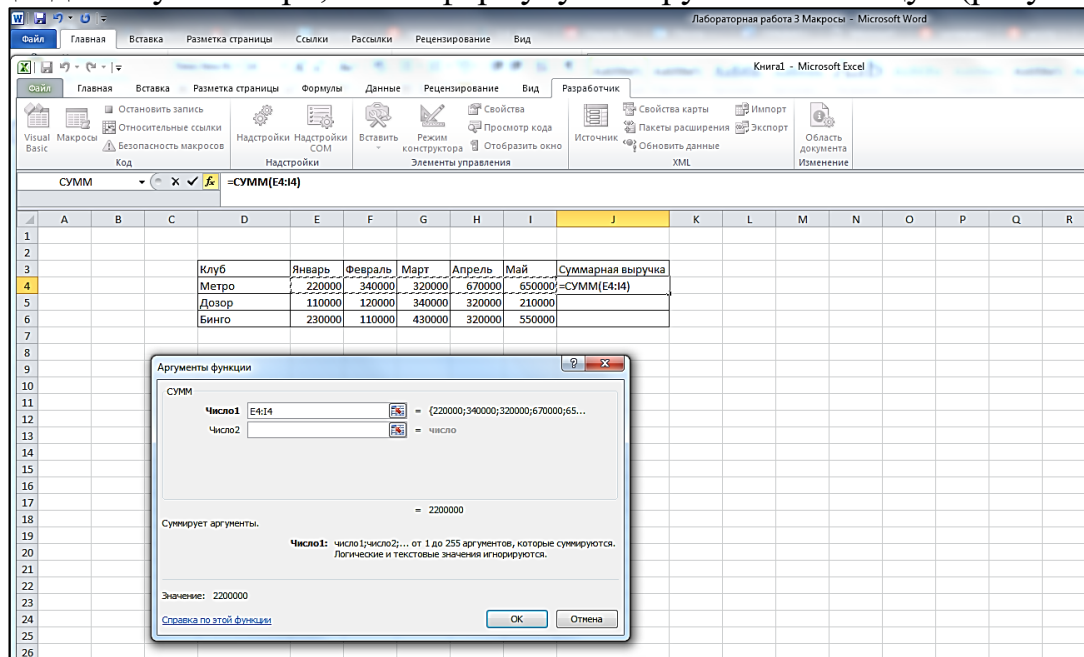


Рисунок 25

После завершения действий по расчёту суммы выручки для всех клубов нажимает кнопку «Остановить запись», которая останавливает запись макроса (рисунок 26). После записи макроса его необходимо вызвать. Для этого необходимо создать кнопку вызова на листе MS Excel. Для этого называем пиктограмму «Вставить», выбираем кнопку из элементов ActiveX (рисунок 27). Выбранную кнопку размещаем на рабочем листе MS Excel см. рисунок 28.

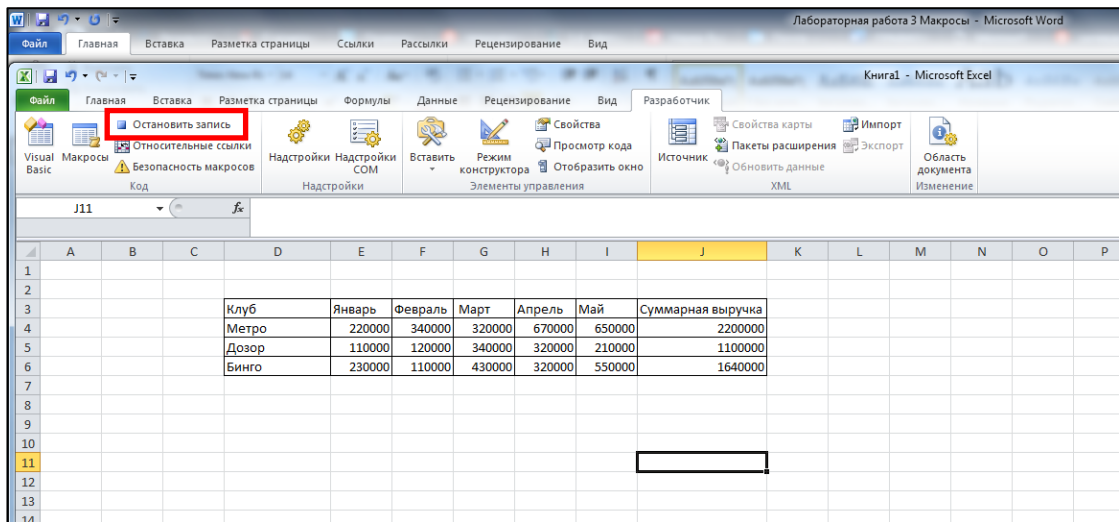


Рисунок 26

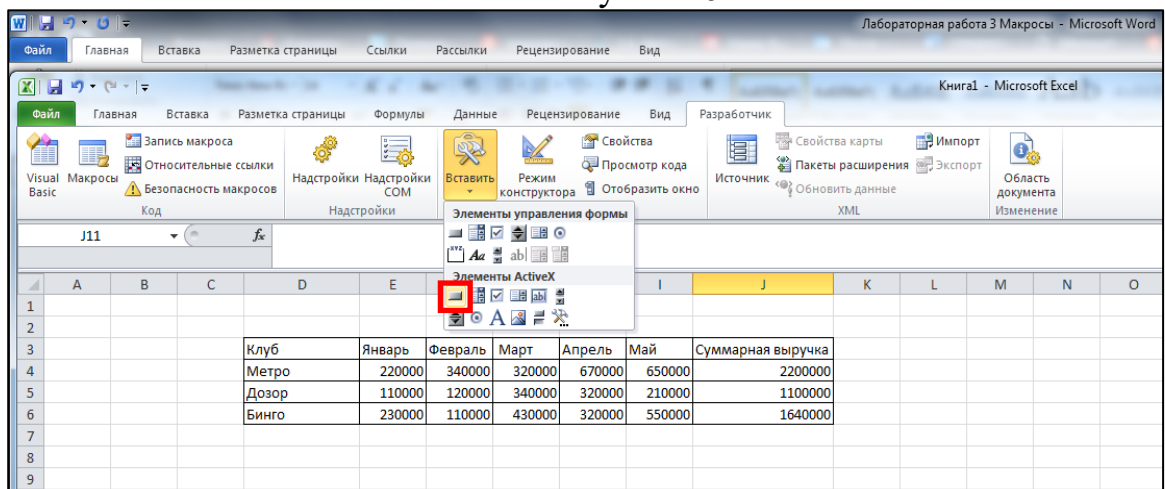


Рисунок 27

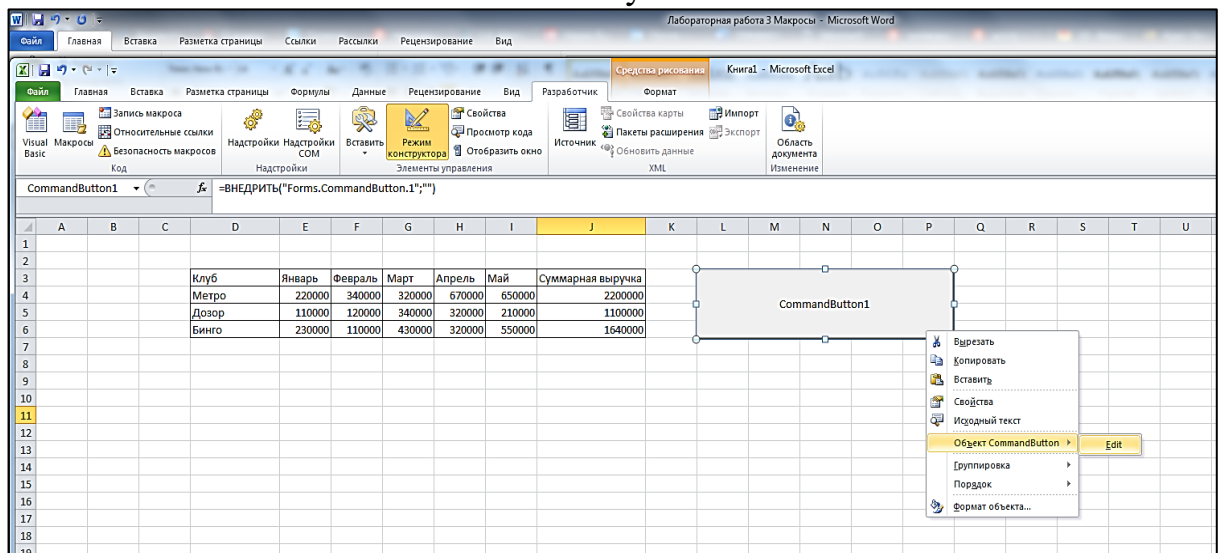


Рисунок 28

Далее нажимает правую кнопку мыши и выбираем режим редактирования её названия – Edit. После этого название кнопки исправляем на «Расчёт суммарной выручки». Результат изменения названия кнопки представлен на рисунке 29.

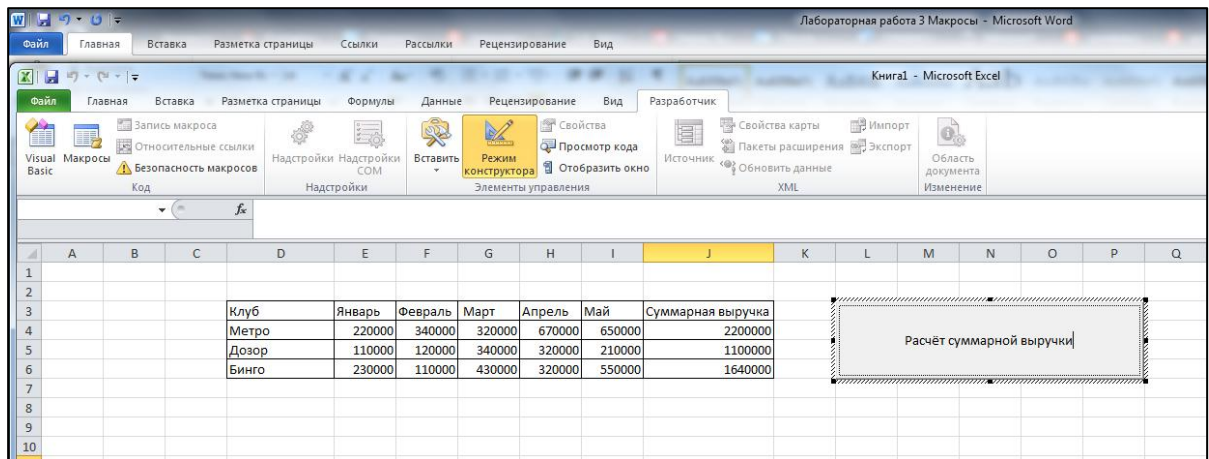


Рисунок 29

После этого два раза нажимаем на кнопку и переходим в режим редактора Visual Basic, где в месте перехода курсора прописываем вызов макроса: call Сумвыручка (рисунок 30). Из редактора Visual Basic переходим обратно на рабочий лист и проверяем работу макроса. Снимаем режим конструктора (чтоб он не подсвечивался оранжевым треугольником режима конструктора), очищаем столбец J и нажимаем на кнопку «Расчёт суммарной выручки». После этого суммарная выручка должна быть вычислена.

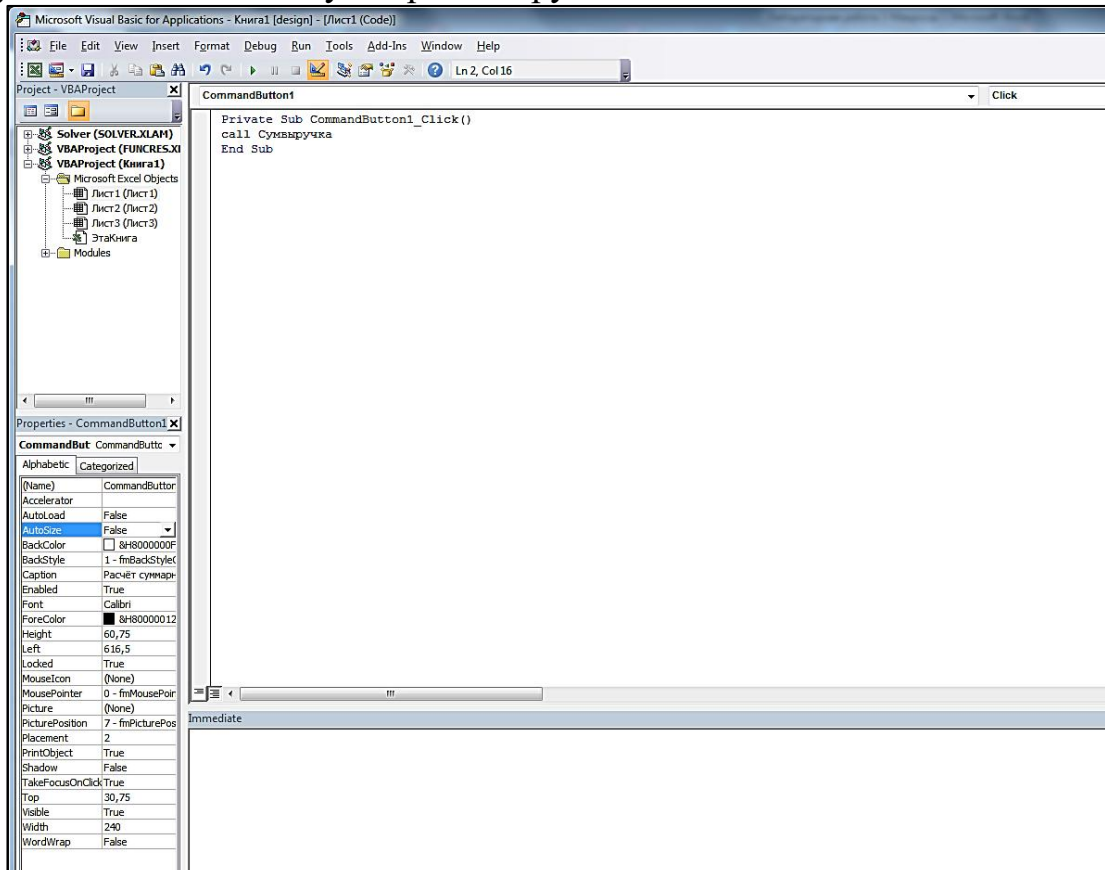


Рисунок 30

Аналогичным образом записываем и связываем с кнопками все макросы, указанные в задании лабораторной работы.

Сохранить файл с макросами надо в формате типа файла «Книга с поддержкой макросов» (рисунок 31), иначе макросы работать не будут.

Практическая работа № 7. Подготовка документов в среде табличного процессора MS Excel.

Задание:

1) В MS Excel создать журнал регистрации исходящих и внутренних документов по приведённому ниже образцу.

№ документа	Дата регистрации	Тип док.	Получатель	Краткое содержание	Исполнитель	Отметка об исполнении
7-04/305	12.11.2024	и	ООО «НЭЛС»	О закупке оборудования	Смирнов В. А.	15.11.2024
7-04/306	12.11.2024	и	АО «Техновиа»	О пролонгации договора № 15/01	Фролов И. Д.	22.11.2024
7-04/307	13.11.2024	в	Коммерческий отдел	Об аренде помещения	Платов М. С.	
.....	

2) В журнале зарегистрировать не менее 30 различных документов.

3) Стандартными средствами MS Excel установить фильтры на журнал регистрации исходящих и внутренних документов, которые бы позволили выбирать зарегистрированные документы по:

- периоду: с даты начала периода по дату окончания периода,
- по исходящему номеру документа и дате,
- по исполнителю.

4) В автоматическом режиме записать макрос, который применяет условное форматирование и позволяет выделить красным цветом записи журнала регистрации, в которых дата регистрации находится в диапазоне дат, заданном пользователем с помощью формы (задание 5).

5) Создать форму, которая позволяет ввести дату начала и дату окончания периода выборки, а также содержит кнопку «ПОИСК».

Дата начала периода:	<input type="text"/>
Дата окончания периода:	<input type="text"/>
<input type="button" value="ПОИСК"/>	

По кнопке «Поиск» формы запускается макрос, созданный при выполнении задания пункта 4.

6) В автоматическом режиме записать макрос, который после ввода пользователем даты регистрации документа и фамилии, имени, отчества

исполнителя, выполняет поиск документов, удовлетворяющих условию отбора, и выделяет их зелёным цветом.

7) Создать форму, которая позволяет задать Ф.И.О. исполнителя и дату регистрации, а также содержит кнопку «ВЫБОРКА ДАННЫХ» по нажатию на которую в журнале осуществляется поиск данных, удовлетворяющих условию и найденные записи окрашиваются в зелёный цвет.

Ф.И.О. исполнителя:	<input type="text"/>
Дата регистрации:	<input type="text"/>
<input type="button" value="ВЫБОРКА ДАННЫХ"/>	

Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы

Практическая работа № 8. Применение интеллектуальных сетевых сервисов в рекламной деятельности.

Задание:

- 1) самостоятельно разработать текст рекламы проекта/ продукта/ услуги, выбранного (выбранной) студентом и подготовить иллюстрации или любой графический материал для её сопровождения,
- 2) применить любой сетевой интеллектуальный сервис – ChatGPT, YandexGPT, Deepseek и сформулировать ему для выполнения задачу, указанную в пункте 1,
- 3) сравнить полученные результаты выполнения задания студентом и интеллектуальным сетевым сервисом, сделать выводы.

Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле. Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

Практическая работа № 9. Разработка веб-сайта с применением конструктора Tilda.

Задание: выбрать организацию или задачу, решаемую в рамках организации, для которой выполнить проектирование веб-сайта с применением конструктора Tilda.

При проектировании веб-сайта необходимо выполнить следующую последовательность работ:

1. сбор и систематизация текстовых и графических материалов, необходимых для разработки веб-сайта,
2. разработка концептуальной модели, отражающей бизнес-процессы, для поддержки которых будет разработан веб-сайт,

3. определение аудитории, которая будет использовать веб-сайт,
4. проектирование древовидной структуры контента веб-сайта и его системы навигации,
5. выбор шаблона дизайна для конструирования веб-сайта,
6. заполнение веб-страниц контентом,
7. создание системы навигации по веб-сайту,
8. проверка функциональности веб-сайта в различных веб-браузерах.

Тема 12. Мультимедиа технологии, их классификация, применение в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

Практическая работа № 10. Подготовка мультимедиа презентации средствами MS PowerPoint для представления проекта, рекламы продукции/услуг.

Задание: по выбранной студентом теме (реклама проекта, продукции, услуг) подготовить сценарий/ план презентации проекта, продукта, услуги, который реализовать с применением программного продукта MS PowerPoint или любого аналогичного офисного приложения.

Примерный план/ сценарий презентации:

- название проекта, продукта, услуги,
- назначение, цель создания, классы задач для решения которых его можно применять,
- особенности проекта, продукта, услуги,
- сравнение с аналогами,
- подробная характеристика (показатели), описание проекта, продукта, услуги с иллюстрациями.

При подготовке презентации проекта/ продукции/ услуг соблюдать эргономические требования и рекомендации, устанавливаемые стандартом ГОСТ Р ИСО 14915-1-2016 «Национальный стандарт Российской Федерации. Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов. Часть 1. Принципы проектирования и структура».

Вопросы к экзамену по дисциплине

- 1 Информация и данные, их отличия. Меры информации. Единицы измерения объема информации.
- 2 Информация: виды и формы представления информации.
- 3 Отличие данных от знаний. Модели формализации знаний.
- 4 Модели данных, их применение для структурирования информации в базах данных.
- 5 Понятие информационной технологии. Классификация информационных технологий.
- 6 Базы данных и информационные хранилища. Различия между этими понятиями.
- 7 Инструментарий информационной технологии: группы программных продуктов, их функциональное назначение, поддерживаемые процессы

обработки информации.

8 Понятие информационной системы. Классификация информационных систем по признаку автоматизации, по типу решаемых задач.

9 Информационная технология обработки данных, её основные компоненты, классы решаемых задач.

10 Информационная технология обработки данных. Понятие базы данных, СУБД, банка данных.

11 Информационная технология поддержки принятия решения, её основные элементы. Информационные хранилища.

12 Информационная технология автоматизации офиса, классы решаемых задач. Примеры пакетов офисных программ, характеристика программ, в них входящих.

13 Охарактеризуйте понятия: данные и знания. В чём их отличие, какие информационные технологии оперируют ими.

14 Интеллектуальные информационные системы и технологии, их основные классы и характеристики.

15 Классификация управленческих задач по признаку формализованности. Информационные технологии и системы, решающие задачи различных классов.

16 Понятие «документ». Жизненный цикл документа в организации. Текстовые редакторы и табличные процессоры, их функции, принципы работы с этими программными продуктами.

17 Понятие информационной технологии. Классификация информационных технологий по различным признакам.

18 Информационная технология поддержки принятия решений. Виды программных продуктов, применяемых для её реализации.

19 Информационные технологии управления. Задачи, решаемые с помощью информационных технологий управления. Информационные хранилища, их назначение.

20 Понятие электронного документооборота, его стадии. Возможности автоматизации отдельных стадий документооборота с помощью офисных пакетов прикладных программ.

21 Автоматизированная информационная система, её структура. Роль информационных технологий в структуре автоматизированной информационной системы.

22 Классификация системного программного обеспечения. Антивирусные средства, их назначение, классификация.

23 Классификация системного программного обеспечения ЭВМ. Функции и классификации операционных систем.

24 Классификация программного обеспечения ЭВМ. Охарактеризуйте основные группы программных продуктов.

25 Классификация прикладного программного обеспечения ЭВМ. Примеры и комплектность пакетов программ общего назначения.

26 Программное, техническое, математическое обеспечение

- автоматизированной информационной системы, его характеристика.
- 27 Информационное, эргономическое, правовое обеспечение автоматизированной информационной системы, его характеристика.
 - 28 Организационное, информационное, лингвистическое обеспечение автоматизированной информационной системы, его характеристика.
 - 29 Интеллектуальные информационные технологии и системы. Назначение и характеристика экспертных систем.
 - 30 Информация и данные, их отличия. Показатели качества информации (приведите не менее 5 показателей и охарактеризуйте их).
 - 31 Интеллектуальные информационные технологии и системы. Назначение и характеристика искусственных нейронных систем и сетей.
 - 32 Методы и инструменты информационных технологий, охарактеризуйте их, приведите примеры.
 - 33 Базы данных, их назначение. Информационные технологии, их использующие. Модели представления данных.
 - 34 Классификация информационных технологий по различным признакам: по решаемым задачам, по функциональному назначению, по применяемым программным продуктам.
 - 35 Интеллектуальные сетевые сервисы, их возможности и классы решаемых задач.
 - 36 Веб-технологии. Гипертекстовые документы, языки гипертекстовой разметки.
 - 37 Веб-сайты. Средства и инструменты разработки веб-сайтов.
 - 38 Дайте определение и приведите пример синтаксической, прагматической, семантической мер информации.
 - 39 Виды, формы, показатели качества информации.
 - 40 Охарактеризуйте веб-технологии и www, их востребованность в рекламной деятельности.
 - 41 Охарактеризуйте мультимедийные технологии, их роль в рекламной деятельности.
 - 42 Охарактеризуйте методоориентированные пакеты прикладных программ, приведите примеры таких пакетов.
 - 43 Охарактеризуйте методоориентированные пакеты прикладных программ, приведите примеры таких пакетов.
 - 44 Охарактеризуйте графические редакторы, назовите их функции. Приведите примеры таких программ.
 - 45 Охарактеризуйте системы автоматизированного проектирования, укажите их функции. Приведите примеры систем автоматизированного проектирования.
 - 46 Типы программных продуктов, входящие в наиболее популярные пакеты офисных программ.
 - 47 Охарактеризуйте текстовые редакторы и выполняемые ими функции.
 - 48 Охарактеризуйте табличные процессоры и выполняемые ими функции.
 - 49 Охарактеризуйте редакторы презентаций и выполняемые ими функции.

- 50 Охарактеризуйте программы-органайзеры и выполняемые ими функции.
- 51 Охарактеризуйте системы управления базами данных и выполняемые ими функции.
- 52 При создании текстовых документов с помощью текстового редактора MS Word, какие типы объектов можно вставить в документы.
- 53 С какими типами данных можно работать в табличном процессоре MS Excel, какие группы функций можно использовать при выполнении расчётов.
- 54 Какие типы объектов можно создавать, работая в СУБД MS Access? Для чего они используются.
- 55 Что такое макросы в среде MS Excel? Как их можно создать и запустить на выполнение?
- 56 Какие современные пакеты офисных программ Вам известны? Каков набор программных продуктов в различных офисных пакетах?
- 57 Какие задачи в рекламной деятельности и массовых коммуникациях можно решать с применением информационной технологии обработки данных?
- 58 Какие задачи в рекламной деятельности и массовых коммуникациях можно решать с применением информационной технологии управления?
- 59 Охарактеризуйте архитектуру современного компьютера. Укажите его функциональные элементы.
- 60 Какие поколения ЭВМ выделяют в истории вычислительной техники?
- 61 Какие принципы, сформулированные Джон фон Нейманом положены в основу архитектуры современного компьютера?
- 62 Что такое компьютерные сети? По каким признакам их можно классифицировать?
- 63 Что такое локальные компьютерные сети? Какие топологии компьютерных сетей Вам известны?
- 64 Что такое облачные архитектуры и сервисы? Каково их применение? Какие облачные сервисы Вам известны?
- 65 Какие группы программного обеспечения выделяют при его классификации? Охарактеризуйте каждую группу?
- 66 Какие классы информационных систем и технологий Вам известны? Охарактеризуйте их.
- 67 Что такое «искусственные нейронные сети»? Для решения каких задач они могут применяться?
- 68 Какие компоненты имеет информационная технология автоматизации офиса?
- 69 Какие задачи решает информационная технология автоматизации офиса?
- 70 Задачи в области рекламы и массовых коммуникаций, решаемые с применением информационной технологии обработки данных.
- 71 Задачи в области рекламы и массовых коммуникаций, решаемые с применением информационной технологии управления.
- 72 Применение веб-технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

73 Применение мультимедиа технологий в рекламной деятельности и массовых коммуникациях.

Примеры тестовых заданий

- 1 Чтобы хранить минимальный объём информации, представляемой в двоичной форме (0 или 1), необходим памяти
- 2 Для хранения восьми бит информации используют
- 3 Сформулируйте меру информации, отражающую объём передаваемой, получаемой или хранимой информации называется (указать в именительном падеже одно слово, обозначающее меру информации)
- 4 Сформулируйте меру информации, отражающую содержание передаваемой, получаемой или хранимой информации называется (указать в именительном падеже одно слово, обозначающее меру информации)
- 5 Сформулируйте меру информации, отражающую практическую значимость передаваемой, получаемой или хранимой информации, называется (указать в именительном падеже одно слово, обозначающее меру информации)
- 6 Для представления знаний в виде посылки и заключения типа «Если - то» целесообразно использовать ... (указать словосочетание в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 7 Для представления знаний в виде графа, в узлах которого находятся понятия, а дуги отражают отношения между ними, целесообразно использовать (указать словосочетание в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 8 Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, предназначенных для хранения, обработки и выдачи информации в рамках решения организационно-экономических задач образует... (словосочетание в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 9 Совокупность средств, методов сбора, обработки и передачи информации с целью получения информационного продукта составляет ... (словосочетание в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 10 Для описания структуры набора информации используется совокупность концепций или(словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 11 Модель данных, описывающая данные в виде графа, каждый узел которого имеет произвольное количество связей с другими узлами, образует структуру (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 12 Модель данных, описывающая данные в виде графа, каждый узел которого имеет ровно одного родителя, образует структуру (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 13 Модель данных, отображающая данные в виде двумерных плоских таблиц образует (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)

- 14** Модель данных, представляющая данные в виде двумерных таблиц, для которых не соблюдаются нормальные формы, образует (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 15** Модель данных, представляющая данные в виде множества классов и экземпляров этих классов –объектов, образует (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 16** Модель данных, представляющая данные в виде трёхмерного гиперкуба или гиперкуба большей размерности, образует (словосочетание указать в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)
- 17** Как называется элемент, который обязательно присутствует в окне программы для обеспечения реализации её функций пользователем (указать словосочетание в именительном падеже, слова разделить одним пробелом)?
- 18** Проектируя базу знаний с применением фреймовой модели, можно определить самый крупный её элемент (указать в именительном падеже единственном числе)
- 19** Во фреймовой модели знаний фрейм может включать (указать два элемента фрейма во множественном числе, разделённые одним пробелом, упорядоченные по алфавиту первых букв слов)
- 20** Минимальным содержательным элементом знаний, входящим во фрейм, при его разработке будет.... (указать в именительном падеже единственном числе)
- 21** Основным отличием табличного процессора от текстового редактора при создании таблиц является возможность табличного процессора вставлять в ячейки таблицы с возможностью вычисления и (указать во множественном числе именительном падеже, два слова начинающихся на одну букву, упорядочить по следованию в алфавите второй буквы)
- 22** Вам необходимо построить на основе числовых данных для иллюстрации динамики или содержания данных в табличном процессоре MS Excel (указать два слова в именительном падеже единственном числе, разделить их одним пробелом, в порядке алфавита первых букв слов)?
- 23** Семантическую емкость, равную отношению количества семантической информации в сообщении к объёму обрабатываемых данных $C = I_c / V_d$, характеризует показатель
- 24** Какой пункт программного меню MS PowerPoint необходимо выбрать для поиска шаблона слайдов из коллекции MS PowerPoint при построении презентации?
- 25** При работе над презентацией MS PowerPoint необходимо дублировать ранее созданный слайд, какую команду для этого надо выбрать? Соседние слова в команде разделять одним пробелом.
- 26** Автоматизированная информационная система включает следующие технологические подсистемы:
- эргономическое обеспечение
 - многофункциональное обеспечение

- организационное обеспечение
- правовое обеспечение

27 ГОСТ Р 59853-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения» определяет как «совокупность всех технических средств, используемых при функционировании автоматизированной системы»

- техническое обеспечение
- программное обеспечение
- правовое обеспечение
- математическое обеспечение

28 Каким образом по признаку структурированности задач необходимо классифицировать автоматизированные информационные системы и информационные технологии, чтобы конкретизировать инструменты для их решения:

- структурированные, частично структурированные и неструктурированные
- формализуемые и слабо формализуемые
- однозадачные, многозадачные

29 Классифицируйте по типу обрабатываемой информации технологические процессы, выполняемые при её обработке:

- обработки цифровой информации
- обработки графической информации
- обработки дискретных цифровых видеосигналов
- обработки сообщений.

30 Показатель информации означает ее поступление не позже заранее назначенного момента времени, согласованного с временем решения поставленной задачи, называется:

- своевременность
- содержательность
- доступность
- актуальность.

31 Для решения плохо структурированных задач необходимо применять:

- информационные технологии обработки данных
- информационные технологии автоматизации офиса
- информационные технологии экспертных систем
- информационные технологии поддержки принятия решений

32 Инструментарий информационной технологии – это

- один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для соответствующего технического обеспечения, позволяющих решить задачу пользователя

- совокупность программных и аппаратных средств, предназначенных для выполнения некоторой технологической операции по обработке информации
- инструментальные среды и средства разработки программного обеспечения

33 Инструментарий информационной технологии включает:

- прикладная программа обработки и анализа статистических данных
- операционные системы
- драйверы внешних устройств
- пакеты прикладных программ общего назначения

34 Цель информационной технологии - ...

- создание качественного информационного продукта,
- создание качественного информационного ресурса,
- создание программного продукта,
- получение технологически обработанных данных.

35 К методам информационной технологии относятся:

- метод разукрашивания прямоугольной области экрана,
- метод пузырька для сортировки одномерного массива данных,
- метод простых вставок для поиска и сортировки данных,
- код Шеннона, применяемый для передачи информации.

36 Технологический процесс обработки данных включает:

- комплекс технологических операций, выполняемых в строго регламентированной последовательности,
- методы обработки информации,
- все виды информации, существующие на разных этапах технологического процесса,
- персонал, участвующий в обработке информации.

37 По типу обрабатываемой информации технологические процессы бывают:

- обработки цифровой информации,
- обработки графической информации,
- обработки цифровых видеосигналов,
- обработки сообщений.

38 Для решения хорошо формализованных задач можно использовать:

- информационная технология обработки данных,
- информационная технология управления,
- информационная технология экспертных систем,
- case-технологии.

39 Виды информационных технологий:

- информационная технология обработки данных,
- информационные технологии автоматизации офиса,
- информационная технология управления,
- информационная технология решения проектных задач,
- предметно-ориентированная информационная технология.

40 В ячейке редактора MS Excel появилось #####. Что это значит?

- Ошибка в вычислениях
- Число не поместилось в ячейку
- Формула ссылается на пустую ячейку

41 В ячейку введена формула 2*3. Почему MS Excel не произвел расчет?

- Числа заданы не в том формате
- Вы забыли начать формулу со знака равно

- Вы забыли поставить знак равно в конце формулы
- 42** Где находятся кнопки Свернуть, Развернуть, Заккрыть?
- В меню «Вид» стандартного окна Windows
 - В правом верхнем углу стандартного окна Windows
 - В меню «Правка» стандартного окна Windows
 - На Панели задач

43 Данные в электронной таблице MS Excel НЕ могут быть:

- Текстом
- Числом
- Оператором
- Формулой

44 Диаграммы MS Excel строятся на основе:

- Активной книги MS Excel
- Данных таблицы
- Выделенных ячеек таблицы
- Рабочего листа книги MS Excel

45 Для выделения нескольких элементов в произвольном порядке необходимо:

- Удерживать в нажатом состоянии клавишу Ctrl
- Удерживать в нажатом состоянии клавишу Shift
- Удерживать в нажатом состоянии клавишу Alt
- Удерживать в нажатом состоянии клавиши Alt + Ctrl

46 Для использования пакета «Поиск решения» необходимо задать:

- область изменяемых значений переменных
- целевую функцию
- целевую ячейку
- критерий оптимизации
- ограничения на значения переменных

47 База данных – это

- самодокументированная совокупность интегрированных записей
- структурированная и систематизированная информация о некоторой предметной области
- совокупность сведений об объекте, процессе или явлений
- интегрированные данные различных форматов, объединённые в некотором общем хранилище

48 Банк данных – это

- несколько интегрированных баз данных
- комплекс информационных, технических, программных, языковых и организационных средств, обеспечивающих сбор, хранение, поиск и обработку данных
- база данных большой информационной ёмкости

49 В информационных хранилищах могут содержаться:

- числовые и символьные данные
- файлы документов

- алгоритмы обработки информации

- техническая документация по их эксплуатации

50 Информационные хранилища отличаются от баз данных:

- набором операций, выполняемых над данными

- необходимостью или отсутствием необходимости нормализации хранимых данных

- инструментами, применяемыми для работы с ними

- квалификацией пользователей

51 Использование маркера заполнения MS Excel позволяет копировать из начальной ячейки с расчётной формулой в другие ячейки

- формулы

- форматы

- данные

- нет верных ответов

52 К инструментам информационной технологии относятся:

- система управления базами данных MS Access

- систему автоматизированного проектирования КОМПАС 3D

- метод Фостера - Стьюарта

- метод пузырька для сортировки одномерного массива.

53 Как вызвать контекстно-зависимое меню?

- Нажатием на левую клавишу мыши при курсоре, установленном на нужном объекте

- Нажатием на правую клавишу мыши при курсоре, установленном на нужном объекте

- Нажатием левой клавиши мыши на Панели задач

54 Как определить является ли содержимое ячейки формулой в MS Excel?

- Снять флажок Формулы в диалоговом окне Параметры меню Сервис

- Сделать ее активной и посмотреть на строку формул

- Скопировать ячейку в другое место на Рабочем поле и если содержимое измениться, то это формула

- Войти в пункт программного меню "Формулы" MS Excel

55 Какие сочетания данных можно ввести в одну и ту же ячейку электронной таблицы MS Excel?

- В одной и той же ячейке может быть только один тип данных

- Числовой и денежный

- Процентный и числовой

56 Приложение баз данных – это

- прикладная программа, позволяющая пользователю работать с базой данных;

- прикладная программа, позволяющая создавать и администрировать базу данных;

- прикладная программа, осуществляющая контроль целостность данных, помещённых в базу данных.

57 Программное обеспечение можно классифицировать на: системное,,

инструментарий технологий программирования.

58 Операционные системы относятся к программному обеспечению. (указать по контексту)

59 Пакет MS Office относится к (указать по контексту словосочетание из трёх слов)

60 Система автоматизированного проектирования «Компас 3D LT» относится к программному обеспечению (указать по контексту слово)

Типовые задачи экзаменационных билетов

Вариант 1. В таблице приведены исходные данные по количеству реализованной продукции в сотнях штук за 10 недель, в течение которых магазин реализовывал молочные продукты.

Текущий номер недели (t)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кол-во реализованной продукции в сотнях штук (y_t)	3	7	4	10	6	16	8	18	10	25

По исходным данным найти среднее, минимальное, максимальное количество реализованной продукции, подобрать линию тренда для y_t , вывести её уравнение и коэффициент значимости.

Вариант 2. По наблюдаемым значениям с помощью статической функции ПРЕДСКАЗ.ЛИНЕЙН() или с помощью линии тренда, добавленной к построенному графику, подобрать трендовую кривую к следующим эмпирическим данным:

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Объем реализации	34	35	43	33	23	43	22	34

Средствами Microsoft Excel построить несколько видов линий тренда (линейный, экспоненциальный, логарифмический, полиномиальный (второй степени)) и выбрать наиболее достоверный. По выбранной модели вычислить прогнозное значение на следующий период.

Вариант 3. Абитуриент считается зачисленным в вуз, если сумма полученных им на экзаменах оценок не меньше проходного балла и оценка по математике выше тройки. Найти количество абитуриентов, поступивших в вуз.

Проходной балл:		13			
Фамилия	Математика	Русский язык	Литература	Сумма	Зачислен
Антонов	4	5	5		
...					
Поступили:					

Вариант 4. Оформить отчет о продаже товаров со следующими графами: № п/п, Наименование товара, Дата поступления, Дата реализации, Срок реализации, Характеристика спроса на товар.

Характеристика спроса на товар определяется исходя из следующих положений:

- реализация до трех дней – товар пользуется спросом;
- реализация товара от 3 до 30 дней – нормальная реализация;
- реализация товара от 30 до 60 дней – замедленная реализация товара;
- реализация товара, свыше 60 дней – товар залежался.

Для расчета характеристики спроса на товар применить функцию ЕСЛИ() или макрос.

Вариант 5. Определить дневную нагрузку компьютерного класса: № п/п; № класса; Начало занятий; Конец занятий; Отработанное время; Характеристика загруженности класса.

Характеристика загруженности класса определяется по следующим условиям: если отработанное время менее 2 часов, то характеристика «практически пустой»; если отработанное время от 2 до 6 часов, то характеристика «малая загрузка»; если отработанное время от 6 до 16 часов, то характеристика «норма»; если отработанное время свыше 16 часов, то характеристика «перегружен».

Вариант 6. Дана следующая информация:

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Город	Улица	Дом
1	Иванов	Иван	Иванович	Смоленск	Николаева	15
..	
5	Петров	Юрий	Иванович	Велиж	Спортивная	34

Обработать эту информацию таким образом, чтобы получилась следующая конструкция:

Конструкция: № п/п. Фамилия И.О., г. Город, ул. Улица, д. Дом
1. Иванов И.И., г. Смоленск, ул. Николаева, д. 15
...
5. Петров Ю.И., г. Велиж, ул. Спортивная, д. 34

Вариант 7. Построить графики функций в одной системе координат: $y_1 = x^2 + 2$ и $y_2 = \sqrt{x} + 1$.

Вариант 8. Построить следующие функции в одной системе координат: $y_1 = \sqrt{10+x}$ и $y_2 = \sqrt{10x} + 10$.

Вариант 9. Рассчитать сумму к выдаче работникам организации (число работников ввести произвольное, но не меньше 5). По плану предусмотрено изготовление X единиц продукции. Каждый работник изготавливает определенное количество изделий, которое может выходить или не выходить за плановое значение (количество изготовленных изделий вводятся произвольно). Прямая расценка за единицу продукции составляет n руб. За изделие, изготовленное сверхнормы, расценка повышается на m%.

Определить количество работников, которые изготовили изделия сверхнормы и минимальное количество изделий, изготовленных работниками, а также общую сумму заработной платы без налога и с налогом (к выдаче). Построить гистограмму, которая будет отражать количество изготовленных изделий каждым работником.

Вариант 10. По данным таблицы «Динамика добычи нефти крупнейшими компаниями»

Компания	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Сургутнефтегаз	33	33,9	35,2	37,6	41	44	48	52
Лукойл	53	57,1	64,2	73,5	75	78,3	81,4	84,7
Татнефть	25	25,5	25,8	26,3	23,1	24,6	24,7	26
Сибнефть	19	18,2	17,3	16,3	17,2	20,7	26,8	31,5

Построить диаграммы: круговые и гистограммы.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу традиционной системы положены принципы, в соответствии с которыми происходит формирование оценки за ответ (решение теста), осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Таблица 7 - Критерии оценки успеваемости

Оценка	Критерии оценки
5 (отлично)	Студент без замечаний и ошибок самостоятельно решил задачу на экзамене за выделенное для этого время. Сдал итоговый тест по дисциплине на оценку «отлично» или уверенно, правильно и полно сформулировал ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, заданные преподавателем. При устном собеседовании студент умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя.
4 (хорошо)	Студент без замечаний и ошибок самостоятельно решил задачу на экзамене за выделенное для этого время. Сдал итоговый тест по дисциплине на оценку «хорошо» или правильно и полно, иногда допуская отдельные оговорки и неточности, формулирует при проверке знаний ответы на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете, и дополнительные вопросы, заданные преподавателем. При устном собеседовании студент умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя.

3 (удовлетворительно)	Студент решил задачу из билета с негрубыми ошибками, которые устранил после того, как преподаватель указал на них за выделенное для этого время. Сдал итоговый тест по дисциплине на оценку «удовлетворительно» или неполно и/ или с негрубыми ошибками формулирует при проверке знаний ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, заданные преподавателем, вместе с тем знает и правильно излагает при опросе более половины изученного теоретического материала. При устном собеседовании студент знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, решение задач с ошибками, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя.
2 (неудовлетворительно)	Студент допускает грубые ошибки при решении задачи экзаменационного билета, которые не может устранить самостоятельно. В определении понятий искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя. Сдал итоговый тест по дисциплине на оценку «неудовлетворительно» или неполно и/ или с ошибками формулирует при проверке знаний большую часть ответов на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете, и ответы на дополнительные вопросы, заданные преподавателем, или вообще не может ответить на большую часть поставленных вопросов. Демонстрирует отсутствие связи теории с практикой.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

- 1 Информационные системы и технологии в менеджменте АПК: учебное пособие / В. И. Карпузова [и др.]. - М.: Колос-с, 2025. - 461 с.: есть. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/346277>.- ISBN 978-5-00129-463-4
- 2 Блюмин, А. М. Информационный менеджмент: автоматизация информационных технологий и систем управления: учебник для вузов / А. М. Блюмин. - М.: ИТК «Дашков и К», 2024. - 378 с.: нет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/903268>. - ISBN 978-5-394-05487-7
- 3 Никодимов, И. Ю. Введение в информационные технологии: учеб. пособие для специализир. вузов / И. Ю. Никодимов, М. Ю. Новиков. - М. : ИТК «Дашков и К», 2023. - 236 с.: есть. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/903248>. - ISBN 978-5-394-05513-3

7.2. Дополнительная литература

- 1 Лисьев, Г. А. Технологии поддержки принятия решений: учеб. пособие / Г. А. Лисьев, И. В. Попова. - 4-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2022. - 133 с. : есть. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/246301>. - ISBN 978-5-9765-1300-6
- 2 Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учеб. пособие / С. Е. Гасумова. - 6-е изд., стер. - М. : ИТК «Дашков и К», 2020. - 311 с. : есть. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/688978>. - ISBN 978-5-394-03642-2
- 3 Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебник / К. В.

Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - М. : ИТК «Дашков и К», 2022. - 394 с.: нет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/688976>. - ISBN 978-5-394-04783-1

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1 Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / Омельченко В.П.; Демидова А.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462386.html>.

2 Антипин, М. Е. Информационные технологии обработки данных. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ: учебное пособие / М. Е. Антипин. - Москва: ТУСУР, 2012. - 8 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10875.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1 Документация по Microsoft Office. URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/office/> (доступ свободный)

2 OpenOffice.org Documentation Project Guides/ URL: <https://www.openoffice.org/documentation/manuals/> (доступ свободный)

3 English documentation. URL: <https://documentation.libreoffice.org/en/english-documentation/> (доступ свободный)

4 И.А. Хахаев, В.Ф. Кучинский Технологии обработки текстовой информации в LIBREOFFICE. URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1950.pdf> (доступ свободный)

5 Справка и обучение по Access. URL: <https://support.microsoft.com/ru-ru/access> (доступ свободный)

6 Создание сайтов на Tilda. Самоучитель URL: https://www.litres.ru/get_pdf_trial/67727339.pdf (доступ свободный)

7 Как сделать сайт на Tilda: пошаговое руководство. URL: <https://webc.ru/blog/kak-sdelat-sayt-na-tilda-poshagovoe-rukovodstvo/> (доступ свободный)

9. Перечень программного обеспечения

Таблица 8 - Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Тема 1. Структура автоматизированной информационной системы. Роль информационной технологии в функционировании автоматизированной информационной	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
	системы.				
2	Тема 2. Термины и определения, относящиеся к информационным технологиям. Классификация информационных технологий.	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
3	Тема 3. Технические средства, обеспечивающие применение информационных технологий. Архитектура и основные функциональные элементы современных персональных компьютеров.	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
4	Тема 4. Классификация, назначение и примеры программного обеспечения, реализующего информационные технологии	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
5	Тема 5. Информационная технология обработки данных, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS Access MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор СУБД Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
6	Тема 6. Базы данных, их проектирование и применение. Информационные хранилища, принципы их	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS Access	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор СУБД	Microsoft Microsoft	2010 и позже

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
	построения, применение.	MS PowerPoint) Yandex Chrome	Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Yandex Google	2025 2025
7	Тема 7. Информационная технология управления, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS Access MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор СУБД Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
8	Тема 8. Информационная технология автоматизации офиса, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS Access MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор СУБД Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
9	Тема 9. Классификация интеллектуальных информационных технологий, характеристика каждой выделенной группы	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS Access MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор СУБД Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
10	Тема 10. Информационная технология поддержки принятия решений, её основные элементы, классы решаемых задач, программные инструменты	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025
11	Тема 11. Веб-технологии, их роль в цифровом маркетинге и электронной торговле.	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор	Microsoft Microsoft	2010 и позже

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
	Инструменты и стандарты разработки веб-приложений. Применение веб-технологий в рекламной деятельности массовых коммуникациях.	MS PowerPoint) Yandex Chrome Tilda	Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер Конструктор веб-сайтов	Yandex Google Tilda Publishing	2025 2025 2025
12	Тема 12. Мультимедиа технологии, классификация, применение рекламной деятельности массовых коммуникациях.	MS Windows MS Office (MS Word MS Excel MS PowerPoint) Yandex Chrome	Операционная система Текстовый редактор Табличный процессор Редактор слайдов Веб-браузер Веб-браузер	Microsoft Microsoft Yandex Google	2010 и позже 2025 2025

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции проводятся в специализированной аудитории, оборудованной мультимедийным проектором для демонстрации компьютерных презентаций.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» необходима компьютерная аудитория.

Таблица 9 - Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2 Компьютерный класс 134 корпус 12	Белая доска – 1 шт., столы аудиторные – 13 шт., держатель рулона – 1 шт., стулья – 27шт., принтер Canon iPF600 (плоттер) – 1шт., кондиционер - 1 шт., монитор Lenovo L 192 19” – 26 шт., системный блок Cel D-1800/512/80/DVD-R - 1шт., системный блок 3000Mhz/4096Mb/320Gb/DVD-R – 24 шт., наглядно-демонстрационные плакаты – 4 шт. антивирусное средство Лаборатории Касперского, MS Windows, Microsoft Office, NedTop School, СУБД MS SQL Server, 1С: Предприятие, Гарант, Консультант+, веб-браузеры Yandex, Chrome, Tilda
Учебная аудитория для проведения	Парты с откидными сиденьями – 69 шт., стол – 1

занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 4 Компьютерный класс 318 корпус 2	шт., стул – 1 шт., кафедра – 1 шт., проектор BenQMX764 DLP 4200 люмен - 1 шт., доска меловая – 1 шт., монитор 15.0"SonySDM-N50 – 1 шт., системный блок P4-3400/1024/160Gb/DVDRW – 1 шт., MS Windows, Microsoft Office, Консультант Плюс, Гарант, веб-браузеры Yandex, Chrome, СУБД MS SQL Server, Tilda
Центральная научная библиотека имени Н. И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие № 7	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Посещение лекционных (с конспектированием рассматриваемых вопросов) и практических занятий (с выполнением практических работ), а также проработка рекомендуемой литературы являются необходимым и достаточным условием для получения необходимых знаний, практических умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Подготовка студентов к занятиям носит индивидуальный характер, но такая подготовка должна включать изучение конспектов лекций и рекомендуемой литературы, что позволяет усвоить необходимые знания по изучаемой теме. Для получения консультаций по вопросам, ответы на которые студент не смог найти в процессе проработки материалов, предусмотрено внеаудиторное время.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с методическими указаниями и должна быть выполнена в объеме, предусмотренном данной рабочей программой. Самостоятельная работа формирует навыки поиска необходимой информации и способствует лучшему усвоению материала.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие лекционного типа, обязан отработать его в одной из следующих форм:

- индивидуальная консультация по инициативе студента (рекомендуемая форма);
- индивидуальная проработка студентом лекционного материала по рекомендуемой литературе, компьютерным презентациям и конспектам, выполненным другими студентами, с последующим устным опросом;
- реферат на тему, предложенную преподавателем.

Трудоемкость реферата не может превышать количества часов лекционных занятий, пропущенных студентом. Рекомендуемый объем реферата – не более 10 страниц. Оригинальность реферата проверяется. По требованию преподавателя студент должен быть готов представить

доказательства оригинальности реферата (например, ксерокопии использованных источников, сайты в сети Интернет, копии библиотечных абонентских карточек и др.), а также объяснить значения терминов, встречающихся в реферате.

С разрешения преподавателя студент имеет право отработать пропущенное практическое задание самостоятельно и отчитаться по нему на ближайшем практическом занятии (если это не противоречит его плану) либо во время, назначенное преподавателем для индивидуальных консультаций.

Если самостоятельная отработка практической работы невозможна по техническим причинам либо в связи с недостаточной подготовленностью студента, то кафедра прикладной информатики организует дополнительное практическое занятие для всех студентов, не выполнивших практические работы в срок и не отработавших их самостоятельно.

Пропуск занятия по документально подтвержденной деканатом уважительной причине не является основанием для снижения оценки выполненной практической работы.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для обеспечения большей наглядности лекционные занятия должны проводиться в аудиториях, оборудованных проекционной аппаратурой для демонстрации компьютерных презентаций. По каждой теме (вопросу) преподаватель должен сформировать список рекомендуемой литературы.

Начало практических занятий следует отводить под обсуждение вопросов студентов по содержанию и методике выполнения практических работ. Допускается при таком обсуждении использование одной из технологий интерактивного обучения. Для проведения индивидуальных консультаций должно быть предусмотрено внеаудиторное время.

При проведении практических занятий для формирования необходимых компетенций следует использовать активные и интерактивные образовательные технологии, описанные в п. 5 данной рабочей программы.

Невыполнение требований к практическим заданиям является основанием для повторного выполнения практической работы с измененным вариантом заданий и снижения оценки.

Контроль знаний студентов проводится в формах текущей аттестаций. Текущая аттестация студентов проводится постоянно на практических занятиях с помощью контроля результатов выполнения практических и тестовых заданий, устного опроса, а также на контрольной неделе. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзамена (3 семестр).

Программу разработала:

Кораблева Г. В., к.э.н., доцент



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях ОПОП ВО по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, направленность: Реклама и медиакоммуникации

Щедриной Е. А., кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры систем автоматизированного проектирования инженерных расчетов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» ОПОП ВО по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, направленность: Реклама и медиакоммуникации (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре прикладной информатики (разработчик – Кораблева Г. В., доцент, к.э.н.).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» закреплены две компетенции (два индикатора). Дисциплина «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» составляет 108 часов / 3 зач.ед.

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и учебного плана по направлению 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов,

представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного плана, соответствующего ФГОС ВО направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Б1.О.03.02 Информационные технологии и базы данных в прикладных коммуникациях» ОПОП ВО по направлению 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, направленность: Реклама и медиакommunikации (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Кораблевой Г. В., к.э.н., доцентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Щедрина Е. А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры систем автоматизированного проектирования инженерных расчетов



«28» августа 2025 г.