

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 28.04.2026 18:58:46  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

1

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в  
профессиональной деятельности»**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

**38.05.01 «Экономическая безопасность»**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

**Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**  
(наименование образовательной программы)

**Очная/заочная форма обучения**  
(форма обучения)

Год набора 2025

Санкт-Петербург

**Автор–составитель РПД:**

Смирнова Алла Васильевна, старший преподаватель кафедры Бизнес-информатики

**Заведующий кафедрой:**

Наумов Владимир Николаевич, доктор военных наук, профессор, заведующий кафедрой Бизнес-информатики

Рабочая программа дисциплины Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.

протокол № 10 от «27» августа 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	6
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания.....	11
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	15
3. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, типовые оценочные материалы, показатели, критерии, шкала оценивания.....	24
1. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля).....	30
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".....	31
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	33

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Дисциплина Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
	ОПК ОС-10	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-10.2	Использует информационные программные средства, применяемые в деятельности хозяйствующего субъекта в целях обеспечения экономической безопасности	<p><i>ОПК ОС-10.2. 3.1.</i>  <i>Знает: средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.</i></p> <p><i>ОПК ОС-10.2. 3.2</i>  <i>Знает: современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</i></p> <p><i>ОПК ОС-10.2. 3.3</i>  <i>Знает: виды алгоритмов, формы их представления</i></p> <p><i>ОПК ОС-10.2. У.1.</i>  <i>Умеет: работать с различными информационными ресурсами и технологиями;</i></p> <p><i>ОПК ОС-10.2. У.2.</i>  <i>Умеет: работать в информационной технологии БД MS Access.</i></p>

\* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

*\*\*Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

## **2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

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

Общий объём дисциплины составляет 4 зачётные единицы/144 академических часа.

Очная форма: контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 56 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 26 ак.час на лекции, 28 ак.час на практические занятия, 2 ак. часа консультацию. 88 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Заочная форма: контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 16 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 6 ак.час на лекции, 8 ак.час на практические занятия, 2 ак. часа консультацию. 124 ак. час на самостоятельную работу обучающихся, 4 ак. часа контроль

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

### **2.2. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» относится к блоку дисциплин обязательной части учебного плана по направлению подготовки специалитета 38.05.01 направление «Экономическая безопасность», специализация - «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

Дисциплина изучается после освоения обучающимися дисциплины:

Б1.О.09 Информатика

Знания, полученные в результате освоения дисциплины Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности», используются студентами при изучении дисциплин:

- Б1.О.33.03 «Обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта»
- Б3.О.01(Г) «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

А также при прохождении студентами преддипломной практики.

Дисциплина изучается студентами, обучающимися по очной форме обучения во 2-ом семестре и заочной формах обучения в 3-ем и 4-ом семестрах.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачёт с оценкой.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины

*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения					Период промежуточной аттестации (сессия)							
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	К о н т р о л ь	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Назначение и классификация ИС. Виды информационных технологий.	38	6	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	28	ПКЗ, Т
Тема 2.	Анализ данных при помощи табличного процессора MS Excel.	32	4	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	20	ПКЗ
Тема 3.	Технология проектирования	54	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	30	ПКЗ, Т

	систем управления базы данных (СУБД)														
Тема 4.	Компьютерные сети. Технологии локальных сетей. Поиск в сети Интернет.	18	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	10	О, Д
Промежуточная аттестация		2	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		Зачет с оценкой
<b>Итого</b>		144	26	0	0	28	0	0	2	0	0	0	0	88	

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения					Период промежуточной аттестации (сессия)							
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэж	К о н т р о л ь	СРкр		СРэж	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Назначение и классификация	35	2	0	0	1	0	0	0	0		0	0	32	Т, ПКЗ

	ИС. Виды информационных технологий.														
Тема 2.	Анализ данных при помощи табличного процессора MS Excel.	32	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30	ПКЗ
Тема 3.	Технология проектирования систем управления базы данных (СУБД)	47	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	40	Т, ПКЗ
Тема 4.	Компьютерные сети. Технологии локальных сетей. Поиск в сети Интернет.	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	О, Д
Промежуточная аттестация		6	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	Зачет с оценкой
<b>Итого</b>		144	6	0	0	8	0	0	2	0	4	0	0	124	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПКЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

ПКЗ- практические контрольные задания

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Т – тестирование

О- опрос

Д – доклад

Темы 1-4 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Назначение и классификация ИС. Виды информационных технологий ОПК ОС-10.2**

Понятие информационной технологии. Виды информационных технологий. Телекоммуникации. Особенности ИТ управления. Информационные технологии систем управления базами данных. Экспертные системы и базы знаний.

Понятие информационной системы. Основные этапы и стадии создания и развития ИС. Структура ИС. Процессы, протекающие в ИС. Классификация информационных систем. Обеспечивающие системы ИС. Этапы и модели жизненного цикла ИС. Сферы использования ИС. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP). Системы управления целью поставок (SCM). Системы управления взаимоотношениями с заказчиком (CRM). Системы планирования ресурсов в зависимости от потребностей клиента (CSRP). Геоинформационные системы. Безопасность информационных систем.

Понятие «электронного» документа. Системы управления электронным документооборотом (СЭД). Виды СЭД. Обзор СЭД, представленных на российском рынке.

Справочно-правовые системы. Понятие правовой информации. Коммерческие и государственные системы.

Информационные системы в таможенном деле.

#### **Тема 2. Анализ данных при помощи табличного процессора MS Excel ОПК ОС-10.2**

Среда табличного процессора. Списки и функции базы данных. Работа со списками как с базой данных.

Подведение итогов путем консолидации листов. Решение задач на поиск оптимального решения.

Финансовый анализ. Подбор параметра. Поиск решения. Таблица подстановки. Диспетчер сценариев.

Моделирование экономических задач в среде табличного процессоре MS Excel.

#### **Тема 3. Технология проектирования систем управления базы данных (СУБД) ОПК ОС-10.2**

Основные понятия, определения. Классификация баз данных. Понятие системы управления базами данных (СУБД). Модель представления данных. Элементы реляционной модели. Ключ. Типы отношений.

Основные объекты базы данных. Создание и модификация структуры таблицы. Типы и свойства полей. Схема данных. Целостность и сохранность баз данных. Ввод данных в таблицы.

Типы запросов. Формулировка запроса на языке QBE. Правила построения выражений. Запросы на выборку данных. Создание однотоабличных и многотоабличных запросов. Запросы с параметром. Свойства запроса. Создание вычисляемых полей и использование встроенных функций. Создание итоговых запросов. Группировка данных в запросе. Перекрестные

запросы. Запросы на создание таблицы. Запросы на изменение данных (добавление, корректировка и удаление).

Понятие, классификация и роль экранных форм. Создание форм. Виды форм. Режимы работы с формами. Разделы форм. Однотабличные и многотабличные формы. Автоформы. Режим Конструктора. Мастер форм. Элементы управления формы и их свойства. Создание вычисляемых полей. Связанные и подчинённые формы.

Создание отчетов. Режимы работы с отчетами. Разделы отчетов. Элементы управления отчета. Однотабличные и многотабличные отчеты. Подчиненные отчеты. Группировка данных в отчете.

#### **Тема 4. Компьютерные сети. Технологии локальных сетей. Поиск в сети Интернет. ОПК ОС-10.2**

Характеристика компьютерных сетей. Основные принципы построения компьютерных сетей (КС). Классификация КС. Сетевые топологии. Аппаратные и программные средства компьютерных сетей.

Характеристика и особенности ЛКС. Протоколы и технологии ЛКС. Сетевые устройства ЛКС. Программное обеспечение и функционирование ЛКС.

Принципы построения, функции и типы глобальных компьютерных сетей (ГКС). Глобальная информационная сеть Интернет: семейство протоколов ТСР/IP, адресация, прикладные сервисы сети Интернет.

Функции, характеристики и типовые структуры корпоративных компьютерных сетей (ККС).

Информационная безопасность в компьютерных сетях.

#### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые

можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько правильных ответов.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</li> </ol>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</li> </ol>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> <li>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</li> <li>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</li> </ol>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64			E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

## 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

T – тестирование, ПКЗ – практические контрольные задания, O - опрос

### Тема 1. Назначение и классификация ИС. Виды информационных технологий ОПК ОС-10.2

Тестирование:

Задание закрытого типа на установление соответствия

*Прочитайте текст и установите соответствие*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

1. Установите соответствие между терминами и их описанием:

1. Информация	а) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта
2. Информационная технология	б) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний
3. Информационная система	с) процессы, связанные со сбором, обработкой, передачей и хранением информации
4. Информационные процессы	д) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, поиска, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели

Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

*Прочитайте текст, выберите правильные ответы*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).

2. Системы электронного документооборота используются для решения следующих функциональных задач:

- а) Выполнения функций делопроизводства
- б) Маршрутизации и хранения документов
- с) Пополнения баз данных МИС
- д) Электронного архивного хранения документов

е) Получения информации по регистрам

### ПКЗ

**Задание 1.** Изучение функциональных возможностей систем электронного документооборота. Составляющие архитектуры. Требования к СЭД. Виды систем электронного документооборота.

*Сделать обзор систем электронного документооборота, представленных на российском рынке.*

План обзора:

- Функциональные возможности СЭД различных фирм
- Обзор аппаратного обеспечения СЭД (сканеры, серверы, системы хранения)
- Обзор программных систем оптического распознавания
- Тенденции и перспективы развития СЭД

Оформить задание в формате презентации из 15-20 слайдов

## **Тема 2. Анализ данных при помощи табличного процессора MS Excel ОПК ОС-10.2**

### ПКЗ

**Задание 1.** Анализ данных при помощи сводных таблиц.

*Основные вопросы:*

- Определение сводной таблицы.
- Этапы построения сводной таблицы.
- Макет сводной таблицы.
- Размещение полей.
- Группировка данных.
- Создание вычисляемого поля
- Создание вычисляемого объекта.
- Создание сводной таблицы на основе нескольких диапазонов.

Задание выполняется в файле-книге «Построение сводных таблиц»

На каждом листе книги приведены задания, методические указания к выполнению задания и образцы готовых заданий. Создайте сводные таблицы в соответствии с образцами, представленными на каждом листе рабочей книги

**Задание 2.** Подбор параметра. Поиск решения

Подбор параметра является частью инструмента анализа "что-если" Когда желаемый результат одиночной формулы известен, но неизвестны значения, которые требуется ввести для получения этого результата, можно воспользоваться средством «Подбор параметра».

При подборе параметра Excel изменяет значение в одной конкретной ячейке до тех пор, пока формула, зависящая от этой ячейки, не возвращает нужный результат. Можно получить результаты, которые трудно или невозможно

получить непосредственно

Условия, при которых можно использовать подбор параметра

1. Имеется одна целевая ячейка, содержащая формулу.
2. Имеется одна изменяемая ячейка, содержащая константу.
3. Целевая и изменяемая связаны между собой по цепочке формул.
4. В результате подбора параметра формула в целевой ячейке возвращается нужный результат.

*Задание выполняется в файле-книге «Подбор параметра. Поиск решения»*

Выберите *Данные-Прогноз-Анализ «что-если»-Подбор параметра*. На каждом листе книги приведены задания, методические указания к выполнению заданий и образцы готовых заданий. Выполните задания в соответствии с образцами, представленными на каждом листе рабочей книги

### **Тема 3. Технология проектирования систем управления базы данных (СУБД) ОПК ОС-10.2**

#### Тестирование

Задание закрытого типа на установление соответствия

*Прочитайте текст и установите соответствие*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;
- список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

*1. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце справа, и определением из левого столбца:*

1. Исходные элементы порождают другие элементы, которые в свою очередь порождают следующие. Каждый порожденный элемент имеет только одного родителя	a. сетевая модель
2. модель состоит из набора записей и набора соответствующих связей. Запись потомок может иметь произвольное количество записей предка	b. иерархическая модель
3. В какой модели произвольная структуру данных представлена в виде простой двумерной таблицы	c. объектно-ориентированная модель
4. Между записями базы данных и	d. реляционная модель

функциями их обработки устанавливаются взаимосвязи с помощью механизмов, подобных соответствующим средствам в объектно-ориентированных языках программирования	
--	--

2. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце справа, и определением из левого столбца:

База данных, в которой регистрируются конкретные значения данных об объектах, процессах и явлениях реального мира. Предназначена для хранения и обработки структурированных данных	архивная
База данных, в которой данные могут измениться в произвольный момент времени	Фактографическая
База данных, в которой однажды внесенная информация не меняется на всем протяжении хранения	БД работы с транзакциями
База, в которой единицей хранения является конкретный документ. Предназначена для хранения неструктурированных данных	Документальная

Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
  2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.
  3. Выбрать один верный ответ.
  4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).
3. *Для чего используется схема данных*
- a) Создание связи
  - b) Поиск данных
  - c) Отображение данных
  - d) Фильтрация данных
4. *В каком режиме наиболее полно определяются параметры структуры таблицы*
- a) Таблицы
  - b) Импорт таблиц
  - c) Мастера
  - d) Конструктора

## ПКЗ

### **Задание 1.** Создание таблиц в СУБД Access.

В соответствии с методическими рекомендациями к практической работе, создать файл БД, создать структуры таблиц в режиме конструктора таблиц, определить связи между таблицами, заполнить таблицы данными, используя импорт данных из ТП Word и ТП Excel:

1. Создать файл БД
2. Создать таблицы различными способами, определение свойств полей таблиц,
3. Создать подстановки в таблицах.
4. Определить связи между таблицами и создать схему данных.
5. Заполнить таблицы, ввести и отредактировать данные,
6. Импортировать данные из файлов различного типа.

### **Задание 2.** Создание запросов в СУБД Access.

В соответствии с методическими рекомендациями к практической работе, создать различные виды запросов, используя готовый файл БД:

1. Открыть готовую базу данных, изучить схему данных.
2. Разработать однотабличный запрос на выборку.
3. Создать многотабличный запрос на выборку
4. Исследовать способы создания различных критериев отбора.
5. Разработать параметрический запрос.
6. Разработать итоговый запрос.
7. Разработать перекрестный запрос.

## **Тема 4. Компьютерные сети. Технологии локальных сетей. Поиск в сети Интернет. ОПК ОС-10.2**

### Опрос

#### *Вопросы для опроса*

4. Приведите определение компьютерной сети.
5. Приведите классификацию компьютерных сетей.
6. Перечислите технологии ЛКС
7. Перечислите сетевые устройства ЛКС.
8. Перечислите функции и типы глобальных компьютерных сетей.
9. Перечислите и дайте характеристику основных служб сети Интернет.
10. Расскажите основные принципы работы поисковых систем.
11. Расскажите, как Вы представляете всемирную паутину ссылок World Wide Web
12. Расскажите о системе адресации в сети Internet.

### Доклад

*Тема доклада:* Автоматизированные информационные системы таможенных органов.

Составьте доклад на тему «Автоматизированные информационные системы таможенных органов», в котором отразить следующие вопросы:

- Эволюция таможенных технологий и информационных систем
- Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России
- Автоматизированные системы таможенного оформления (АСТО)
- Центральная база данных ЕАИС ФТС России
- Взаимодействие ЕАИС с внешними системами
- Перспективные направления развития ЕАИС

Для выполнения задания используйте поиск информации в сети Интернет. Прикрепите результат работы в виде файла в формате MS Power Point.

1.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

приведены в п.6.2.

1.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины. Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,15	15
КТ 2	100	0,30	30
КТ 3	100	0,15	15
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

**КТ – 1.**

**Тема 1**

Тестирование

ПКЗ

**КТ – 2.**

**Тема 2-3**

Тестирование

ПКЗ

**КТ – 3.**

**Тема 4**

Опрос

Д

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

*1. Критерии оценивания тестирования:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>0</i>	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	<i>50</i>	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	<i>75</i>	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	<i>100</i>	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
<b>Итого максимально:</b>	<b>100</b>	

*2. Критерии оценивания ПКЗ:*

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	<i>Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.</i>
65-84	<i>Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы,</i>

	<i>не содержащие ошибок.</i>
55-64	<i>Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания</i>
0-54	<i>У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.</i>

### 2. Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	<i>Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.</i>
65-84	<i>Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</i>
55-64	<i>Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно.</i>
0-54	<i>Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</i>

### 3. Критерии оценивания доклада

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-50	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-10	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-10	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов,

		лаконичность
Логика изложения	0-10	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

#### **4. Формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), типовые оценочные материалы, показатели, критерии, шкала оценивания.**

##### **6.1 Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой**

Зачёт с оценкой проводится с применением следующих методов: устное собеседование по вопросам билета и ответ на задание.

Обучающийся получает билет 2-мя вопросами и вариантом задания. На подготовку ответов на вопросы билета и задания дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить устный ответ на вопросы билета и письменный ответ на задание, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на вопросы билета; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий, тестирование в СДО.

В случае проведения промежуточной аттестации в дистанционном режиме используется платформа Moodle и МТС Линк.

##### **6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.**

Типовые вопросы для подготовки к зачёту с оценкой:

1. Понятие информационной системы. Классификация ИС.
2. Экспертные системы, их структура и основные характеристики
3. Системы электронного документооборота: классификация и функциональные возможности
4. Обзор и принципы работы справочно-правовых систем

5. Понятие информационной технологии. Этапы развития и виды информационных технологий.
6. Модели данных в СУБД: иерархическая, сетевая и реляционная. Дать характеристику реляционной базе данных.
7. Сделать обзор основных объектов СУБД Access.
8. Сделать обзор основных элементов интерфейса СУБД Access.
9. Перечислить основные типы данных СУБД Access.
10. Сделать обзор основных свойств полей СУБД Access.
11. Дать определение первичному ключу. Дать определение схемы данных. Описать процесс создания межтабличных связей.
12. Привести определение запроса. Перечислить виды запросов
13. Привести определение формы. Перечислить типы форм
14. Привести определение отчёта. Перечислить способы создания отчётов.
15. Сделайте обзор (классификацию) компьютерных сетей.
16. Перечислите протоколы и технологии локальных сетей.
17. Сделать обзор коммуникационного оборудования ЛКС
18. Перечислите принципы построения, функции и типы глобальных компьютерных сетей.
19. Сделать обзор основных протоколов семейства TCP/IP.
20. Сделайте обзор поисковых систем сети Интернет. Принципы работы.

Типовые задания для зачёта с оценкой.

**Вариант 1.**

Разработать структуру БД для кинотеатров.

Организация контролирует демонстрацию кинофильмов в кинотеатрах города. Отдел маркетинга, изучив ситуацию на рынке кинофильмов, принимает решение о покупке тех или иных лент. Отдел закупок претворяет эти решения в жизнь, причем лента может быть куплена как у производителя, так и у посредника. Отдел аренды киновидео-проката сдает закупленные фильмы кинотеатрам города в аренду. Так как всегда закупается только одна копия фильма, он не может демонстрироваться одновременно в нескольких кинотеатрах. У одного поставщика может быть куплено несколько фильмов. Также несколько лент может быть сдано в аренду, в одном кинотеатре одновременно.

**Вариант 2.**

Разработать структуру БД для отдела кадров.

В отделе кадров находятся данные всех сотрудников. Необходимо учитывать в каких отделах работают сотрудники и какую должность занимают. Сотрудник может работать только в одном отделе и не может совмещать должности. Также в отделе кадров хранится информация о трудовой деятельности сотрудника: о предыдущих местах работы, сроке работы и предприятии. Отдел кадров учитывает перемещения сотрудников из одного отдела в другой, а также карьерный рост сотрудников на предприятии,

график отпусков.

### Вариант 3.

Разработать процедуру определения оценки за экзамен. Оценка выставляется в зависимости от набранных баллов:

менее 51 балла - оценка неудовлетворительно

от 51 до 67 - оценка удовлетворительно

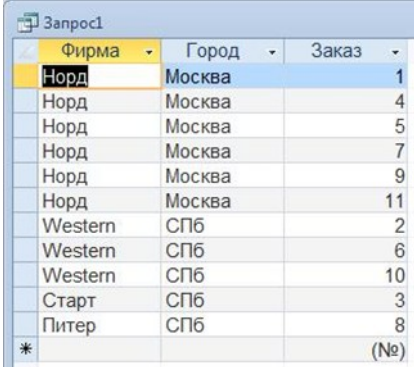
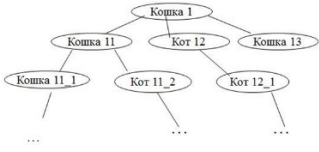
от 66 до 85 - оценка хорошо

от 86 до 100 - оценка отлично

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ	
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	1. Инструмент нормализации используется для: а) создания логической модели; б) создания динамической модели; в) создания функциональной модели; г) приведения таблиц к реляционной модели;	
		2. Схема данных в БД используется для: а) Создания связи б) Поиска данных в) Отображения данных г) Фильтрации данных	
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	1. Установите соответствие между структурными единицами текста и их определениями.	
		1. Исходные элементы порождают другие элементы, которые в свою очередь порождают следующие. Каждый порожденный элемент имеет только одного родителя	а) сетевая модель
		2. модель состоит из набора записей и набора соответствующих связей. Запись потомок может иметь произвольное количество записей предка	б) иерархическая модель
		3. В какой модели произвольная структура данных представлена в виде простой двумерной таблицы	в) объектно-ориентированная модель
	4. Между записями базы данных и функциями их	г) реляционная модель	

		<p>обработки устанавливаются взаимосвязи с помощью механизмов, подобных соответствующим средствам в объектно-ориентированных языках программирования</p>																	
<p>Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>2. Установите соответствие между терминами и их описанием:</p> <table border="1" data-bbox="890 526 1481 920"> <tr> <td data-bbox="890 526 1137 622">1. В реляционной модели Схема Отношения это:</td> <td data-bbox="1137 526 1481 622">a) Строка таблицы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 622 1137 719">2. В реляционной модели Отношение это:</td> <td data-bbox="1137 622 1481 719">b) Заголовок столбца таблицы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 719 1137 815">3. В реляционной модели Атрибут это:</td> <td data-bbox="1137 719 1481 815">c) Таблица</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 815 1137 920">4. В реляционной модели Кортеж это</td> <td data-bbox="1137 815 1481 920">d) Заголовок таблицы</td> </tr> </table> <p>1. Какие типы полей существуют в БД Access a) числовой; b) экспоненциальный; c) дата/время; d) байтовый; e) логический; f) денежный; g) длинный текст h) короткий текст</p>	1. В реляционной модели Схема Отношения это:	a) Строка таблицы	2. В реляционной модели Отношение это:	b) Заголовок столбца таблицы	3. В реляционной модели Атрибут это:	c) Таблица	4. В реляционной модели Кортеж это	d) Заголовок таблицы									
1. В реляционной модели Схема Отношения это:	a) Строка таблицы																		
2. В реляционной модели Отношение это:	b) Заголовок столбца таблицы																		
3. В реляционной модели Атрибут это:	c) Таблица																		
4. В реляционной модели Кортеж это	d) Заголовок таблицы																		
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>2. Выберите правильные ответы: существуют следующие модели баз данных: a) реляционная; b) линейная; c) объёмная; d) иерархическая e) сетевая..</p> <p>1. Расставьте в правильной последовательности этапы разработки ИС:</p> <table border="1" data-bbox="890 1597 1481 1792"> <tr> <td data-bbox="890 1597 1185 1630">реализация</td> <td data-bbox="1185 1597 1481 1630">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1630 1185 1664">планирование и анализ требований</td> <td data-bbox="1185 1630 1481 1664">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1664 1185 1697">внедрение</td> <td data-bbox="1185 1664 1481 1697">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1697 1185 1731">проектирование</td> <td data-bbox="1185 1697 1481 1731">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1731 1185 1765">эксплуатация</td> <td data-bbox="1185 1731 1481 1765">5</td> </tr> </table> <p>2. Установите хронологическую последовательность следования поколений моделей данных:</p> <table border="1" data-bbox="890 1915 1481 2011"> <tr> <td data-bbox="890 1915 1185 1948">Реляционная</td> <td data-bbox="1185 1915 1481 1948">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1948 1185 1982">Файловая система</td> <td data-bbox="1185 1948 1481 1982">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1982 1185 2011">Иерархическая и</td> <td data-bbox="1185 1982 1481 2011">3</td> </tr> </table>	реализация	1	планирование и анализ требований	2	внедрение	3	проектирование	4	эксплуатация	5	Реляционная	1	Файловая система	2	Иерархическая и	3	
реализация	1																		
планирование и анализ требований	2																		
внедрение	3																		
проектирование	4																		
эксплуатация	5																		
Реляционная	1																		
Файловая система	2																		
Иерархическая и	3																		

		сетевая	
		Объектно-ориентированная	4
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>1. Какой тип запроса представлен на рисунке? Объясните выбор.</p>  <p>a) на выборку;</p> <p>b) итоговый;</p> <p>c) перекрёстный;</p> <p>d) на удаление.</p>	
		<p>2. Какая модель БД представлена на рисунке? Объясните выбор</p>  <p>a) реляционная;</p> <p>b) иерархическая;</p> <p>c) сетевая;</p> <p>d) объектная</p>	
Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>1. Перечислить основные принципы, которым должна соответствовать связь. В БД Access</p> <p>2. Привести примеры текстовых критериев отбора в запросе БД Access</p>	

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	30-39
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	20-29
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

**1. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)**  
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды

аудиторных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа на практических и лекционных занятиях.

Описание учебной дисциплины и методика выполнения практических занятий имеются в ресурсах сети факультета. Подготовка к практической работе предусматривает изучение теоретического материала. Перед выполнением практической работы необходимо внимательно ознакомиться с описанием практического задания, уяснить, в чем состоят её цель и заданные результаты. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции. Выполнение каждой работы сопровождается оформлением. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

На лекциях рассматриваются наиболее сложный материал дисциплины. Лекция сопровождается презентациями, компьютерными текстами лекции, что позволяет студенту самостоятельно работать над повторением и закреплением лекционного материала. Для этого студенту должно быть предоставлено право самостоятельно работать в компьютерных классах в сети Интернет.

Тематика практических работ направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при самостоятельной работе, на экспериментальную проверку теоретических положений, выработку умений и практических навыков работы с компьютерной техникой. Студент должен научиться анализировать полученные результаты работы, сравнивать различные методы достижения поставленной цели и на их основе делать выводы.

С целью контроля сформированности компетенций разработан фонд контрольных заданий. Его использование позволяет реализовать балльно-рейтинговую оценку, определенную приказом от РАНХиГС №02-2531 от 12.12.2024 г. «Об утверждении Положения о единой балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости студентов Академии и ее использовании при поведении текущей и промежуточной аттестации».

Для активизации работы студентов во время контактной работы с преподавателем отдельные занятия проводятся в интерактивной форме. В

основном, интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе.

Для работы с печатными и электронными ресурсами СЗИУ имеется возможность доступа к электронным ресурсам. Организация работы студентов с электронной библиотекой указана на сайте института (странице сайта – «Научная библиотека»).

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

### *8.1. Основная литература.*

1. *Илюшечкин, В. М.* Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03617-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559613>
2. *Нестеров, С. А.* Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18107-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560753>.
3. *Поляков, В. П.* Информатика для экономистов. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. П. Поляков, В. П. Косарев ; под ред. В. П. Полякова, В. П. Косарева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 271 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03029-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/FB1F6466-040B-498F-B168-AB6B73CEBCDF](http://www.biblio-online.ru/book/FB1F6466-040B-498F-B168-AB6B73CEBCDF).
4. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568903>

### *8.2 Дополнительная литература.*

1. *Карташева, О. В.* Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / О. В. Карташева. — Москва : Прометей, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-00172-543-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153445.html>
2. *Коршунов, М. К.* Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. —

Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492212>

3. Информационные системы и технологии управления: учебник / ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 591 с.: ил., табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2; [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>

### 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.

1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант +, Гарант
2. Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант +,
3. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ.

### 8.4. Интернет-ресурсы.

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

1. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
2. Научно-практические статьи по экономике и финансам Электронной библиотеки ИД «Гребенников» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
3. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
4. <http://www.alti.ru/bizbook.htm> Библиотека Конгресса США (The Library of Congress) <http://www.loc.gov/index.html>
5. Библиотека бизнесмена <http://e-book.city.tomsk.net>
6. Библиотека СПбГУЭФ <http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html>  
Библиотека электронных книг <http://e-booki.narod.ru/knigi.htm>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru> Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru> Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
10. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garweb.ru>.
11. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultantr.ru>.

## 9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Все практические занятия проводятся в компьютерном классе. Учебная дисциплина включает использование программного обеспечения Microsoft Office.

Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Система дистанционного обучения Moodle.

№ п/п	Наименование
1.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами (в том числе для проведения занятий лабораторного типа).
2.	Технические средства обучения: Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов.
3.	Персональные компьютеры с доступом к электронному каталогу, полнотекстовым базам, подписным ресурсам и базам данных научной библиотеки СЗИУ РАНХиГС.
4.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.
5	Программное обеспечение: Контур.Фокус, Контур.Призма, Контур.Закупки, Контур.Декларант, «Caselook», «Casebook», «Ваш финансовый аналитик».