Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - филиал РАНХиГС

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС
А.И. Медведев

Электронная подпись

ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА
Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

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

(код и наименование РПД)

38.05.01 Экономическая безопасность

(код, наименование специальности)

Очная, заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора – 2023

Хабаровск, 2023 г.

Автор(ы)–составитель(и):
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Пынько Л.Е.

РПД составлена на базе рекомендации по составлению РПД, разработанной УМС РАНХиГС (авторы-составители: к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры «Фондовые рынки и финансовый инжиниринг» Чернова М.В.)

Актуализацию РПД выполнил: кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС Пынько Л.Е.

Заведующий кафедрой экономики и цифровых технологий кандидат экономических наук, доцент Поливаева О.Г.

РПД «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий. Протокол от 01.09.2023 № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……..... 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы…….. 4
3. Содержание и структура дисциплины…… 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся…….. 10
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…….. 28
6. Методические материалы для освоения дисциплины…… 34
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"…….. 38
7.1 Основная литература…… 39
7.2 Дополнительная литература…… 39
7.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация……. 39
7.4 Интернет-ресурсы……. 40
7.5 Иные источники…… 40
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы……. 40

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

1.1. Дисциплина Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС-10	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-10.1	Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ *(при наличии профстандарта)*/ трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ОПК ОС-10.1 Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета	на уровне знаний: – - знать базовые программные продукты офисной технологии, возможности их использования
		на уровне умений: – - уметь применять специализированные компьютерных программы для реализации типовых расчетных заданий и подготовки отчетов
		на уровне навыков: – - владеть навыками работы со специализированными компьютерными программами, соблюдая требований информационной безопасности.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

2.1. Объем дисциплины

При реализации дисциплины Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» предусмотрено применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ), электронного обучения (ЭО).

В соответствии с учебным планом на дисциплину Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» отведено 4 ЗЕ, что составляет 144 ак.ч./108 астр.ч,:

- для очной формы обучения на контактную работу выделено 64 ак.ч. / 48 астр.ч. (из них: 32 акад. часов / 24 астр. час лекционных занятий, 32 акад. часов / 24 астр. час практических занятий), на самостоятельную работу - 80 ак.ч. / 60 астр. часов – на самостоятельную работу (самостоятельная работа обучающихся в период зачетно-экзаменационной сессии);

- для заочной формы обучения на контактную работу выделено 12 ак.ч. / 9 астр.ч. (из них: 6 акад. часов / 4,5 астр. час лекционных занятий, 6 акад. часов / 4,5 астр. час практических занятий), на самостоятельную работу - 128 ак.ч. / 57 астр. часов – на самостоятельную работу (самостоятельная работа обучающихся в период зачетно-экзаменационной сессии), контроль – 4 акад. часов / 3 астр. час.

2.2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» изучается студентами очной формы обучения на первом курсе во втором семестре (в течение одного семестра); студентами заочной формы обучения на первом курсе во втором семестре.

В качестве базы для освоения дисциплины Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» студенты изучают следующие дисциплины: Б1.О.06 Микроэкономика, Б1.О.07 Макроэкономика, Б1.Б.09 Информатика, Б1.О.04 Математическая статистика.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1.	Классификация, назначение ИС и баз данных (БД)	16	4		2		10	ОПЗ, КР
Тема 2.	Архитектура системы управления базами данных (СУБД) и модели данных. Моделирование структуры данных. Модель «Сущность-связь». Нереляционные СУБД	22	4		6		12	ОПЗ, КР
Тема 3.	Реляционная модель и реляционные БД. Разработка реляционной базы данных (БД). Средства СУБД для создания и ведения баз данных – MS Access	30	6		6		18	ОПЗ, КР
Тема 4.	Локальные компьютерные сети. Коллективный доступа к ресурсам. Введение в Data Science и машинное обучение	24	4		4		16	ОПЗ, КР
Тема 5.	Защита данных на	12	4		4		4	ОПЗ, КР

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
	персональном компьютере. Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия							
Тема 6.	Основы структурного программирования. Программирование базовых алгоритмических структур	26	6		8		12	О, РГР
Тема 7.	Справочно-правовые системы	16	4		4		8	О, РГР, Т
Промежуточная аттестация		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**Зачет с оценкой,** РГР
Всего		**144**	**32**		**32**	**-**	**80**	

Используемые сокращения:

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

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;

СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

** формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), отчёт по практическому занятию (ОПЗ), расчетно-графическая работа (РГР), тестирование (Т)*

*** форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой*

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
Тема 1.	Классификация, назначение ИС и баз данных (БД)	8					8	ОПЗ, КР
Тема 2.	Архитектура системы управления базами данных (СУБД) и модели данных. Моделирование структуры данных. Модель «Сущность-связь». Нереляционные СУБД	22	2				20	ОПЗ, КР
Тема 3.	Реляционная модель и реляционные БД. Разработка реляционной базы данных (БД).	22			2		20	ОПЗ, КР

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
	Средства СУБД для создания и ведения баз данных – MS Access							
Тема 4.	Локальные компьютерные сети. Коллективный доступа к ресурсам. Введение в Data Science и машинное обучение	22			2		20	ОПЗ, КР
Тема 5.	Защита данных на персональном компьютере. Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия	22	2				20	ОПЗ, КР
Тема 6.	Основы структурного программирования. Программирование базовых алгоритмических структур	22			2		20	О, РГР
Тема 7.	Справочно-правовые системы	22	2				20	О, РГР, Т
Промежуточная аттестация		**-**	**-**	**-**	**-**	4	**-**	**Зачет с оценкой,** РГР
Всего		**144**	**6**		**6**	**4**	**128**	

Используемые сокращения:
Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);
ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);
ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);
КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);
ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;
СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

** формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), отчёт по практическому занятию (ОПЗ), расчетно-графическая работа (РГР), тестирование (Т)*

*** форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой*

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Классификация, назначение ИС и баз данных (БД)

Информационные системы и базы данных. Информационные системы (ИС) и их классификация. Документальные и фактографические ИС. Аналитические информационные системы. Информационные системы, основанные на знаниях. Базы знаний, экспертные системы.

Тема 2. Архитектура системы управления базами данных (СУБД) и модели данных. Моделирование структуры данных. Модель «Сущность-связь». Нереляционные СУБД

Основные понятия и терминология реляционных баз данных. Реляционная модель БД, целостность реляционных данных. Нормализация БД, приведение к 1НФ, 2НФ, 3НФ, НФБК. Реляционные операции, операции над отношениями. Постановка задачи проектирования РБД. Метод проектирования «сущность-связь». Характеристики связей. Получение отношений из ER-диаграмм. Бинарные связи 1:1, бинарные связи 1:N, бинарные связи степени N:M,

Таблицы, формы, запросы, отчеты в MS Access. Состав и назначение компонентов СУБД MS Access. Работа с таблицами их записями и полями. Создание таблицы в режиме конструктора таблиц. Основные понятия и термины реляционной модели (схема отношения, кортеж, домен, ключ, первичный ключ, внешний ключ). Фундаментальные свойства отношений. История возникновения реляционной модели и реляционных БД. Основные БД, реализующие реляционную модель данных. MS SQL Server, IBM DB2, Oracle.

Причины возникновения NoSQL. Особенности NoSQL. CAP-теорема. BASE-архитектура.

БД типа «ключ-значение». Документо-ориентированные БД. БД типа семейство столбцов.

Тема 3. Реляционная модель и реляционные БД. Разработка реляционной базы данных (БД). Средства СУБД для создания и ведения баз данных – MS Access

Элементы языка SQL. Операторы SQL. Синтаксис оператора SELECT в запросах для получения проекций и отбора записей. Исключение повторений. Отбор записей из связанных таблиц. Операторы создания, удаления, модификации, открытия и закрытия таблиц. Операторы доступа и модификации данных.

Формы, работа с формами в режиме конструктора форм. Анализ данных с помощью запросов. Сортировка и фильтрация данных в таблицах и формах. Ключи, первичные индексы. Связывание таблиц, вторичные индексы. Составление многотабличного запроса и многотабличного отчета. Изменение вида отчета в режиме конструктора отчета. Создание кнопочных форм для ведения БД.

Создание базы данных “Турбюро” в MS Access. Схема данных. Связанные таблицы. Ключи и индексы. Многотабличные формы, запросы и отчеты. Параметры обеспечения целостности данных. Подчиненные и многотабличные формы. Элементы языка запросов SQL. Вычисляемые поля и группировка данных в запросах для получения итогов. Вычисляемые поля и группировка данных в отчетах для получения итогов.

Основные понятия и термины реляционной модели (схема отношения, кортеж, домен, ключ, первичный ключ, внешний ключ). Фундаментальные свойства отношений. История возникновения реляционной модели и реляционных БД. Основные БД, реализующие реляционную модель данных. MS SQL Server, IBM DB2, Oracle.

Стандартный язык запросов к реляционным БД - SQL. Основные предложения языка SQL: CREATE, DROP, INSERT, DELETE, SELECT, UPDATE. Создание и удаление таблиц. Добавление данных в таблицы. Выборки данных. Удаление и изменение данных. Соединение таблиц. Сложные операторы SELECT. Сортировка (ORDER BY). Группирование данных (GROUP BY, GROUP BY … HAVING). Встроенные функции. Объединение UNION. Квантор существования EXIST и NOT EXIST. Выборка с использованием IN, вложенные SELECT. Подзапрос с несколькими уровнями вложенности.

Понятие нормальной формы. Первая нормальная форма. Функциональная зависимость и вторая нормальная форма. Полная функциональная зависимость,

транзитивная зависимость, третья нормальная форма.

Тема 4 Локальные компьютерные сети. Коллективный доступа к ресурсам. Введение в Data Science и машинное обучение

Сетевые технологии обработки данных. Компоненты локальных вычислительных сетей. Основные топологии локальных вычислительных сетей. Сетевые протоколы. Использование сетевых ресурсов.

Фильтрация данных. Группировка и агрегация. Решающие деревья. Нейронные сети.

Тема 5. Защита данных на персональном компьютере. Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия

Основы компьютерной вирусологии. Классификация и принципы работы компьютерных вирусов. Способы защиты от компьютерных вирусов. Работа с антивирусными программами.

Элементы культуры работы с данными. Копирование файлов и папок на внешние носители. Правила использования для работы файлов, размещенных на внешних носителях.

Архивирование данных и восстановление данных из архива. Резервное копирование и восстановление логических дисков.

CRM-системы (Customer Relationship Management): системы управления взаимоотношениями с клиентами. Основные отечественные решения и документы в сфере цифровой экономики и управления производством. Рекомендательные системы и машинное зрение. CRM-системы (Customer Relationship Management): системы управления взаимоотношениями с клиентами. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning). Прогнозирование и управление рисками посредством информационных систем. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning). Управление рисками и управление информационной безопасностью: информационно-технический аспект. Управление ИТ-рисками в условиях производственного предприятия. Прогнозирование и управление рисками посредством информационных систем. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия. Методики анализа, оценки и управления рисками посредством внедрения на производстве информационной системы. Системы финансового планирования на предприятии. Системы финансового планирования на предприятии (FRP-системы): на примере некоторых программных средств (таких, как Diasoft 5NT или RSBank 5).

Тема 6. Основы структурного программирования. Программирование базовых алгоритмических структур

Основы структурного программирования. Этапы решения задач на компьютере. Понятие алгоритма и его свойства. Основные понятия программирования. Структурное программирование. Блок-схема алгоритма. Базовые алгоритмические структуры. Вложенные структуры. Переменные и массивы. Программирование базовых алгоритмически структур. Программирование вложенных структур. Решение примеров. Жизненный цикл программы. Массивы, подпрограммы

Тема 7. Справочно-правовые системы

Справочно-правовые системы. Понятийный аппарат. Методика сбора, хранения и передачи информации в СПС. Роль СПС в профессиональной деятельности юриста. Специфика использования СПС в различных видах профессиональной деятельности.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.33.02 «Специальные информационные системы в профессиональной деятельности» используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

- при проведении занятий семинарского типа (аудиторно): опрос, практические, ситуационные задания;
- при проведении занятий лекционного типа (с ДОТ): опорный конспект;
- при проведении занятий семинарского типа (с ДОТ): практические, ситуационные задания, рефераты в форме презентаций, эссе.
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов (ДОТ): подготовка презентаций

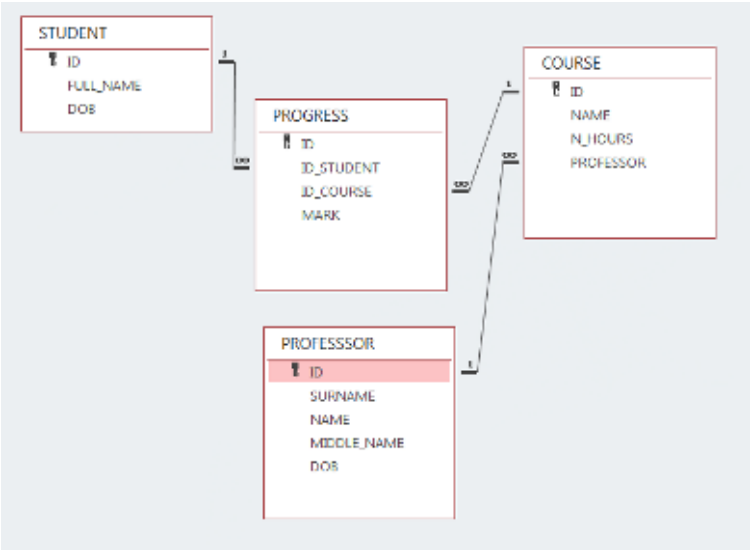
Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости в аудитории	Методы текущего контроля успеваемости с применением ДОТ
Классификация, назначение ИС и баз данных (БД)	Отчет по практическому занятию, контрольная работа	ОПЗ, КР
Архитектура системы управления базами данных (СУБД) и модели данных. Моделирование структуры данных. Модель «Сущность-связь». Нереляционные СУБД	Отчет по практическому занятию, контрольная работа	ОПЗ, КР
Реляционная модель и реляционные БД. Разработка реляционной базы данных (БД). Средства СУБД для создания и ведения баз данных – MS Access	Отчет по практическому занятию, контрольная работа	ОПЗ, КР
Локальные компьютерные сети. Коллективный доступа к ресурсам. Введение в Data Science и машинное обучение	Отчет по практическому занятию, контрольная работа	ОПЗ, КР
Защита данных на персональном компьютере. Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия	Отчет по практическому занятию, контрольная работа	ОПЗ, КР
Основы структурного программирования. Программирование базовых алгоритмических структур	Опрос, расчётно-графическая работа	О, РГР

Справочно-правовые системы	Опрос, расчётно-графическая работа	О, РГР, Т

Примечание:
** формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), отчёт по практическому занятию (ОПЗ), расчетно-графическая работа (РГР), тестирование (Т).*

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые оценочные материалы по теме 1
Практическое занятие
Схема данных



СОДЕРЖАНИЕ ТАБЛИЦ (пример информации):
Таблица учащихся студентов: (STUDENT)

STUDENT

ID	FULL_NAME	DOB
1	Бодрова Мариан	24.06.2000
2	Рыбьяков Гаврии	22.04.2002
3	Мащенко Яросла	25.04.2002
4	Марченко Эмма И	25.02.2000
5	Кручинина Эмили	20.02.2002
6	Тарасов Игнатий	05.09.2002
7	Поздова Миросла	20.08.2000
8	Горшков Елисей С	15.12.2000
9	Вишняков Ростис	10.02.2000
10	Румянцев Григор	17.06.2001

Таблица успеваемости студентов: (PROGRESS)

PROGRESS

ID	ID_STUDENT	ID_COURSE	MARK
1	15	5	5
2	18	7	5
3	7	3	4
4	1	5	5
5	13	1	5
6	8	6	5
7	5	9	5
8	18	6	5
9	13	11	4
10	19	6	4

Таблица преподавательского состава: (PROFESSOR)

PROFESSSOR

ID	SURNAME	NAME	MIDDLE_NAI	DOB
1	Желдин	Казимир	Модестович	20.06.1965
2	Селиверстов	Анатолий	Кириллович	04.11.1986
3	Решетов	Игорь	Иванович	19.04.1982
4	Игнатова	Кристина	Всеволодовна	05.10.1988
5	Астахов	Иосиф	Денисович	16.01.1979

Таблица учебных предметов: (COURSE)

COURSE

ID	NAME	N_HOURS	PROFESSOR
1	Автоматизированные информационные системы	112	1
2	Базы данных	96	1
3	Информационные технологии	120	2
4	Компьютерные сети	100	3
5	Операционные системы	85	4
6	Программирование	120	5

Вопросы, задания контрольной работы

1. Выбрать всех студентов, год рождения которых не 2000.
2. Выбрать все предметы, наименование которых начинается на «К» или «М».
3. Определить названия предметов, на которые отведено от 100 до 120 часов.
4. Соотнести Фамилию и инициалы преподавателя с названием предмета.
5. Вывести предмет, по которому самая плохая успеваемость (1 вариант средняя оценка самая плохая, 2 вариант больше всего троек)
6. Вывести средний бал студентов. Топ3 успешных студентов по этому показателю. Топ3 отстающих. Объединить таблицы.
7. Есть ли круглые отличники? (Учесть, что кто-то возможно не сдавал несколько предметов)
8. Вывести предметы и среднюю успеваемость для каждого преподавателя
9. Кто из преподавателей не преподаёт ни один предмет?
10. Возраст преподавателя в сравнении со средней успеваемостью по предмету.
11. *Вывести претендентов на красный диплом (процент 4 меньше 25%). Учесть что есть круглые отличники
12. *Кто получит обычный диплом?
13. **Вывести список долгов: ФИО КОНКРЕТНОГО студента – предмет, который он не сдал [Дополнительно ФИО преподавателя этих предметов]

Типовые оценочные материалы по теме 2

Практическое занятие

На основе разработанной базы данных на практическом занятии №1, создать запросы, формы, отчёты, в соответствии с заданием.

Контрольная работа

1. Укажите причины появления NoSQL баз данных.
2. Привести основные операции в базах данных ключ-значение.
3. Укажите возможности применения баз данных ключ-значение.
4. Где key-value СУБД Redis хранит данные?
5. В чем преимущества и недостатки документной модели данных?
6. Чем определяется выбор уровня денормализации документа при использовании документных баз данных?
7. Укажите варианты моделирования данных, компенсирующие отсутствие JOIN в MongoDB.
8. Укажите отличия в системах репликации MongoDB и Redis.
9. Каково основное назначение баз данных на основе семейств столбцов? Каково назначение первичного ключа в СУБД Cassandra?

Типовые оценочные материалы по теме 3

Практическое занятие

Создание базы данных “Турбюро” в MS Access. Разработать модель базы данных, создать «Схему данных» в соответствии с моделью БД. Связать таблицы. Сформировать многотабличные формы, запросы и отчеты. Оформить работу с вычисляемыми полями и группировкой данных в отчетах для получения итогов.

Типовые оценочные материалы по теме 4

Практическое занятие

Выполнить задание по сбору сведений о текущих настройках локальной компьютерной сети. Отчёт оформить письменно с описание механизмов защиты данных в локальной сети института.

Коллективный доступа к ресурсам – дать сопоставительную характеристику правам доступа различных пользователей сети.

Типовые оценочные материалы по теме 5

Практическое занятие

Выполнить указанные задания с использованием программы «СБИС-Бухгалтерия», «Контур. Бухгалтерия» или любого другого модуля из популярных ERP – систем отечественных разработчиков, согласно своему варианту:

Номера вариантов (две последних цифры номера зачетной книжки)				**ЗАДАНИЕ**
00	25	50	75	Ввести данные о 2-х основных средствах организации. Дополнить справочник *Основные средства* следующими данными: - компьютер PENTIUM II – место эксплуатации *торговый отдел*; срок полезного использования 120 мес.; амортизация начисляется способом *уменьшаемого остатка;* счет отнесения затрат по начисленной амортизации 44 – *Расходы на продажу*; - швейная машина Singer – место эксплуатации *швейный цех*; срок полезного использования 120 мес; амортизация

				начисляется *линейным* способом; счет отнесения затрат по начисленной амортизации 20 – *Основное производство*.
01	26	51	76	По договору №123 от ООО «Форма» получен принтер HP 1100 стоимостью 3000 руб. с учетом НДС. Срок полезного использования принтера 60 месяцев, норма амортизации в налоговых целях 20%. Амортизация начисляется способом *уменьшаемого остатка*. В тот же день принтер принят к учету и запущен в эксплуатацию в подразделении *бухгалтерия*. Счет отнесения затрат по начисленной амортизации 26 *Общехозяйственные расходы.* Оформить хозяйственную операцию документами и просмотреть составленные проводки. Вывести на печать (при отсутствии возможности печати подготовить к выводу на печать) *Акт (накладную) приемки-передачи основных средств (Акт ОС-1).*
02	27	52	77	От ООО «Компьютер-Сервис» получена программа правового обеспечения Консультант Плюс: Корреспонденция счетов стоимостью 3500 руб. с учетом НДС. Срок полезного использования программы 120 месяцев, норма амортизации в налоговых целях 10%. Амортизация начисляется способом *уменьшаемого остатка*. В тот же день программа была установлена на компьютер и запущена в эксплуатацию в подразделении *бухгалтерия*. Оформить хозяйственную операцию документами и просмотреть составленные проводки
03	28	53	78	ООО «Силуэт» по договору № 21 продана швейная машина Singer по цене 16500 руб. без учета НДС. Оформить хозяйственную операцию документами и просмотреть составленные проводки. Сопоставлением дебетового и кредитового оборотов по счету 91 *Прочие доходы и расходы* определить финансовый результат от реализации швейной машины. Вывести на печать (при отсутствии возможности печати подготовить к выводу на печать) *Акт (накладную) приемки-передачи основных средств (Акт ОС-1).*
04	29	54	79	Ввести входящие остатки по счетам бухгалтерского учета, если на дату начала ведения учета в программе они составляют: – уставный капитал: 130000 руб., в т. ч. Альфа-банк – 150000 руб., ОАО «Красная заря» – 80000 руб.; – основные средства: 45400 руб., в т. ч. компьютер PENTIUM II – 15400 руб., швейная машина SINGER – 2 ед. по 15000 руб. за штуку; – товары: 31000 руб., в т. ч. пальто женское – 5 шт. по цене 2000 руб. за штуку; пальто мужское – 7 шт. по цене 3000 руб. за штуку.
05	30	55	80	Ввести входящие остатки по счетам бухгалтерского учета, если на дату начала ведения учета в программе они составляют: – основные средства: 45400 руб., в т. ч. компьютер PENTIUM II – 15400 руб., швейная машина SINGER – 2 ед. по 15000 руб. за штуку; – материалы: 15000 руб., в т. ч. ткань шерстяная – 100 метров по цене 150 руб. за метр.

<table>
<tr><td>06</td><td>31</td><td>56</td><td>81</td><td>Остатки по счетам бухгалтерского учета, если на дату начала ведения учета в программе они составляют:
– уставный капитал: 130000 руб., в т. ч. Альфа-банк – 150000 руб., ОАО «Красная заря» – 80000 руб.;
– материалы: 15000 руб., в т. ч. ткань шерстяная – 100 метров по цене 150 руб. за метр;
– товары: 31000 руб., в т. ч. пальто женское – 5 шт. по цене 2000 руб. за штуку; пальто мужское – 7 шт. по цене 3000 руб. за штуку.</td></tr>
<tr><td>07</td><td>32</td><td>57</td><td>82</td><td>Ввести входящие остатки по счетам бухгалтерского учета, если на дату начала ведения учета в программе они составляют:
– основные средства: 45400 руб., в т. ч. компьютер PENTIUM II – 15400 руб., швейная машина SINGER – 2 ед. по 15000 руб. за штуку;
– товары: 31000 руб., в т. ч. пальто женское – 5 шт. по цене 2000 руб. за штуку; пальто мужское – 7 шт. по цене 3000 руб. за штуку;
– расчетный счет – 38600 руб.</td></tr>
<tr><td>08</td><td>33</td><td>58</td><td>83</td><td>ООО «Магазин 101» со склада отпущено 5 пальто женских по цене 2500 руб. за одну штуку и 7 пальто мужских по цене 3800 руб. за одну штуку. Цены приведены с учетом НДС. Оформить хозяйственную операцию, используя следующие способы ввода операций и проводок:
– ввод операции на основании документа;
– с использованием типовой операции</td></tr>
<tr><td>09</td><td>34</td><td>59</td><td>84</td><td>Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через спрвочник и с использованием окна «Контрагенты»:
Наименование организации: ООО «Сигма»
ИНН: 7756376577
КПП 770901001
Кор. счет 30101810400000000225
ОКТМО 45000000
БИК: 044525225
Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Лесная, д.11.
Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 53
Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98</td></tr>
<tr><td>10</td><td>35</td><td>60</td><td>85</td><td>Оформить хозяйственные операции по учету денежных средств за текущий месяц:
<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Число месяца</th><th>Содержание операции</th><th>Сумма, руб.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>1</td><td>15</td><td>Представлено платежное поручение на оплату материалов ИП Смирнов С.С. по договору №5</td><td>52000</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17</td><td>Поступило на расчетный счет от ООО Магазин 202 в оплату товаров по договору №14</td><td>90200</td></tr>
<tr><td>3</td><td>22</td><td>Выдано под авансовый отчет Григорьеву С.Г. на приобретение канцелярских товаров</td><td>1100</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><td>4</td><td>24</td><td>Перечислен в бюджет авансовый платеж по единому налогу</td><td>8380</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>11</td><td>36</td><td>61</td><td>86</td><td>Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через спрвочник и с использованием окна «Контрагенты»:
Наименование организации: ООО «Магнат»
ИНН: 7756376566
КПП 770901001
Кор. счет 30101810400000000244
ОКТМО 45000001
БИК: 044525225
Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Камышовая, д.102.
Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 52
Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98</td></tr>
<tr><td>12</td><td>37</td><td>62</td><td>87</td><td>Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники:
Партнеры:<table><tr><th>Поставщики</th><th>Покупатели</th></tr><tr><td>ООО «Красносельское», 105554, г. Москва, ул. 6-я Владимирская, д.3, ИНН 7714078256</td><td>ООО «Образ», 143766, г.Москва, ул. Первомайская, д.66, ИНН 7703053734</td></tr><tr><td>ООО «ПромБытСнаб», 121334, г.Москва, ул. Зеленая, д.2, ИНН 7730056923</td><td>ООО «Магазин 202», 105702, г.Москва, ул. Фортунатовская, д.231, ИНН 7703053453</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>13</td><td>38</td><td>63</td><td>88</td><td>Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через спрвочник и с использованием окна «Контрагенты»:
Наименование организации: ООО «Омега»
ИНН: 7756376555
КПП 770901001
Кор. счет 30101810400000000255
ОКТМО 45000010
БИК: 044525233
Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Дмитровская, д.103.
Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 51
Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98</td></tr>
<tr><td>14</td><td>39</td><td>64</td><td>89</td><td>Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники:
Партнеры:<table><tr><th>Поставщики</th><th>Покупатели</th></tr><tr><td>ООО «Хвойный лес», 105554, г. Москва, ул. 6-я Владимирская, д.3, ИНН 7714078256</td><td>ООО «Клен», 143766, г.Москва, ул. Первомайская, д.66, ИНН 7703053734</td></tr><tr><td>ООО «ПромБытСнаб», 121334, г.Москва, ул. Зеленая, д.2, ИНН 7730056923</td><td>ООО «Магазин 303», 105702, г.Москва, ул. Фортунатовская, д.231, ИНН 7703053453</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>15</td><td>40</td><td>65</td><td>90</td><td>Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через спрвочник и с использованием окна «Контрагенты»:
Наименование организации: ООО «Альфа»
ИНН: 7756376599
КПП 770901001
Кор. счет 30101810400000000201
ОКТМО 45000000
БИК: 044525225
Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Красносельская, д.104.
Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 50
Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98</td></tr>
<tr><td>16</td><td>41</td><td>66</td><td>91</td><td>Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники:
Сведения об основных средствах и нематериальных активах:
– компьютер PENTIUM II балансовой стоимостью 15400 руб. при норме</td></tr>
</table>

				амортизации 10%; – швейная машина Singer балансовой стоимостью 15000 руб. при норме амортизации 10%; – программа бухгалтерского учета 1С:Бухгалтерия балансовой стоимостью 6500 руб. со сроком полезного использования 120 мес.;
17	42	67	92	Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через *спрвочник* и с использованием окна *«Контрагенты»:* Наименование организации: ООО «Кворум» ИНН: 7756376533 КПП 770901001 Кор. счет 30101810400000000277 ОКТМО 45000001 БИК: 044525225 Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Беломорская, д.105. Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 59 Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98
18	43	68	93	Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники: *Сведения о материалах:* – ткань шерстяная по цене 150 руб. за 1 метр; – нитки по цене 100 руб. за 1 боб.; – пуговицы по цене 25 руб за 1 комплект;
19	44	69	94	Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через *спрвочник* и с использованием окна *«Контрагенты»:* Наименование организации: ООО «Кипарис» ИНН: 7756376511 КПП 770901001 Кор. счет 30101810400000000225 ОКТМО 45000011 БИК: 044525233 Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Красная, д.106. Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 58 Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98
20	45	70	95	Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники: *Сведения о готовой продукции и товарах:* – пальто женское: покупная цена – 2000 руб., оптовая цена – 2500 руб. за одну штуку; – пальто мужское: покупная цена – 3000 руб., оптовая цена – 3800 руб. за одну штуку; – пальто мужское собственного производства: плановая себестоимость – 1500 руб., отпускная цена – 2500 руб. за одну штуку.
21	46	71	96	Введите общие сведения об контрагенте, показав два способа ввода констант – через *спрвочник* и с использованием окна *«Контрагенты»:* Наименование организации: ООО «ХимЛесПром» ИНН: 7756376522 КПП 770901001 Кор. счет 30101810400000000225 ОКТМО 45000000 БИК: 044525225 Юридический адрес: 123899, г. Москва, ул. Зеленая, д.107. Почтовый адрес: 123899, г. Москва, а/я 57 Телефоны: (095) 777-86-11, 777-86-98
22	47	72	97	Оформить хозяйственные операции по учету денежных средств за текущий месяц:

				№ *n/n*	**Число** *месяца*	**Содержание операции**	*Сумма, руб.*
				1	2	3	4
				1	12	Оплата с расчетного счета компьютерной техники ООО Computer World по договору №19	30800
				2	15	Представлено платежное поручение на оплату материалов ООО Большевичка по договору №5	52000
				3	17	Поступило на расчетный счет от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №14	90200
				4	17	Оплачен счет ООО Большевичка по договору №5	52000
23	48	73	98	Оформить хозяйственные операции по учету денежных средств за текущий месяц:			
				№ *n/n*	**Число** *месяца*	**Содержание операции**	*Сумма, руб.*
				1	2	3	4
				1	1	На расчетный счет поступила задолженность по взносам в уставный капитал от ОАО Красная заря	150000
				3	10	Поступило в кассу от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №10	16300
				4	10	Сданы наличные в банк Оболенской Г.С.	16300
				5	12	Оплата с расчетного счета компьютерной техники ООО Computer World по договору №21	90800
24	49	74	99	Оформить хозяйственные операции по учету денежных средств за текущий месяц:			
				№ *n/n*	**Число** *месяца*	**Содержание операции**	*Сумма, руб.*
				1	2	3	4
				1	17	Поступило на расчетный счет от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №14	90200
				2	17	Оплачен счет ООО Большевичка по договору №5	52000
				3	22	Выдано под авансовый отчет Григорьеву С.Г. на приобретение канцелярских товаров	1100
				4	24	Перечислен в бюджет авансовый платеж по единому налогу	8380

Контрольная работа

Задание:

1. Выбрать вариант контрольной работы в соответствии с последними двумя цифрами номера студенческого билета.
2. Контрольную работу оформить в виде документа MS-WORD. Для этого опираясь на приведенный ниже пример оформления:
   а) указать номер группы, фамилию, инициалы студента, номер варианта.
   б) выполнить нижеприведенные задания, согласно своего варианта

Сформировать формуляр документа 3-НДФЛ для физического лица, используя формулы для автоматического расчета некоторых значений, сведения справки 2-НДФЛ.

Входные данные

Сведения о доходах физического лица по форме 2 НДФЛ:
Номер налоговой инспекции: 2723;
ОКТМО налоговой инспекции 08701000;
Код по ОКТМО организации выдавшей справку: 08701000007;
ИНН организации выдавшей справку: 2721010714;
КПП организации выдавшей справку: 272401004;
ИНН налогоплательщика: 272334445464;
ФИО налогоплательщика: ФИО студента, выполняющего контрольную работу.
Статус налогоплательщика: 1.
Дата рождения: дата выполнения контрольной работы в формате:
дд. мм. _ _ _ _ текущий год – 20 лет.
Код документа удостоверяющего личность: 21.
Сери и номер документа удостоверяющего личность:
серия: 0809
номер: 22 33 _ _ последние две цифры студенческого билета.
Адрес налогоплательщика: 680000 г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского – 33.

Сведения о затратах:
- на лечение в 2021г. в сумме 25 000 руб., лечение осуществлялось в поликлинике «Вивея» г. Хабаровска;
- на обучение в 2021г. в сумме 45 000 руб., обучение осуществлялось в ФГБОУ ВО Дальневосточный институт управления филиал «Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»

Сведения о доходах в 2021г.:

Месяц	Код дохода	Сумма дохода
03	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
04	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
05	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
06	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
07	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
08	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
09	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
10	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
11	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)
12	2000	42 000 – «минус» последние две цифры студенческого билета)

Определить самостоятельно:

сумму дохода общую;
налоговую базу;
сумму налога исчисленную;
сумму налога удержанную;
причитающийся налоговый вычет.

Заполнить следующие разделы:

1. Заполнить раздел «Задание условий».
2. Заполнить раздел «Сведения о декларанте», вкладки: персональные данные и адрес.
3. Заполнить раздел «Доходы, полученные в РФ» (приняв ставку налога 13%).
4. Заполнить раздел «Вычеты» (приняв ставку налога 13%).
5. В меню «Предварительный просмотр», проверить заполнение формы 3-НДФЛ, выполнить скрин-шоты всех листов печатной версии формы 3-НДФЛ и вставить их в отчет по контрольной работе с пометкой выполнения задания №2 и краткого описания его заполнения; в выводах по заданию указать какой налоговый вычет (исходя из заданных условий) положен налогоплательщику .

4. Файл с титульным листом контрольной работы и файл с выполненным зданием записываются на оптический диск.

5. Контрольная работа представляется на проверку на оптическом диске, вложенном в мультифору с распечатанным титульным листом.

6. Для получения **зачета** по контрольной работе студент должен реализовать поставленные задания с использованием соответствующих программ (информационных экономических систем), выполнить выводы по полученным экономическим документам с использованием информационных систем. Это задание при наличии возможности может быть выполнено до начала сессии, а файл созданной базы данных должен быть записан на оптический диск вместе с другими материалами. В противном случае база данных создается по прибытии студента на сессию и предъявляется преподавателю при защите контрольной работы.

Типовые оценочные материалы по теме 6

Практическое занятие

Для решения поставленной задачи рекомендуем использовать различные языки программирования (например: Python, R и т.п.)

Описание данных

Табличные данные представлены в текстовых файлах в формате .csv:

1. stores.csv (магазины);
2. train.csv (продажи);
3. features.csv (признаки).

Магазины (stores.csv)

Представлена анонимная информация о 45 магазинах (Store), с указанием типа (Type) и размера торговых площадей в sf (Size) магазина.

Продажи (train.csv)

Представлены реальные данные о продажах в сети WalMart, которые охватывают период с 2010 по 2012 года и отражены в следующих полях:

- номер магазина (stores),
- номер отдела (Dept);
- неделя (Data),
- выручка за неделю для данного отдела в данном магазине (Weekly_Sales),
- неделя распродаж (IsHoliday)

Признаки (features.csv)

Представлены дополнительные данные, относящиеся к деятельности магазина, отдела и региона на указанные даты и отражены в следующих полях:

- номер магазина (store),
- неделя (Data),
- средняя температура в регионе (Temperature),
- стоимость топлива в регионе (Fuel_Price)
- анонимные данные, связанные с рекламными уценками (MarkDownl, MarkDown2, MarkDown3, MarkDown4, MarkDown5),
- индекс потребительских цен (CPI),
- уровень безработицы (Unemployment),
- неделя распродаж (IsHoliday)

*все данные представлены в американских единицах измерениях

Задание

Оценка изменчивости данных позволяет через статистические показатели (средние величины) познакомиться с исходными данными и дать им обобщающие характеристики.

1.a. Рассчитайте амплитуду признака Size данных Stores;

1.b. Рассчитайте медиану признака Weekiy_Sales данных Train;

1.c. Рассчитайте коэффициент вариации (%) признака Temperature данных Features:

Формат ответа:

<амплитуда> <медиана> <коэффициент вариации>

Пример ответа: 123 45 67

Расчетно-графическое задание

Выявление аномалий (также обнаружение выбросов) — это опознавание во время интеллектуального анализа данных редких данных, событий или наблюдений, которые вызывают подозрения ввиду существенного отличия от большей части данных.

Аномалии в данных могут возникать по разным причинам от неправильного ввода до ошибок оцифровки.

Анализ данных Stores

Категориальные признаки называют по-разному: факторными, номинальными и их значения определяют факт принадлежности к какой-то категории. Примеры таких признаков: пол, страна проживания, номер группы, категория товаров и т.п. Ясно, что для компьютерной обработки вместо «понятного для человека» значения хранят числа.

1. Преобразуйте категориальный признак Type в порядковый, так как в данном признаке есть скрытый порядок;
2. Преобразуйте признак Size в кв.м.;

Обнаружение аномалий (выбросов), к сожалению, это больше искусство, чем наука. Вместе с тем, распространенным методом является принятие допущения о том, что данные нормально распределены. Основываясь на этом допущении, можно классифицировать данные.

3. Выявите аномалии (выбросы) в признаке Type и определите их в подходящую по значению к одному из типов магазинов, тем самым ослабив эффект выброса;
4. Сохраните полученные данные в файл: new_stores.csv,
5. Оцените качество очистки данных по каждому типу магазинов по признаку Size:

a. соотнесите межквартильный размах до очистки данных к межквартильному размаху после очистки.

Формат ответа: <оценка качества очистки данных по магазинам типа A> <оценка качества очистки данных по магазинам типа B> <оценка качества очистки данных по магазинам типа C>

Пример ответ: 0.89 1.12 0.12

Типовые оценочные материалы онлайн-курсов

Кто первым придумал термин «Artificial Intelligence»?

- Марвин Мински
- Джон Маккарти
- Алан Тьюринг
- Фрэнк Розенблатт
- Уоррен Маккаллок

Какими свойствами характеризуется искусственная интеллектуальная система?

- Адекватность и непротиворечивость
- Адаптивность и автономность
- Последовательность и рациональность
- Независимость и своеволие
- Покорность и верность

Что представляет собой восходящая парадигма ИИ?

- Моделирование базовых элементов субстрата естественного интеллекта
- Поиск и оптимизация решений
- Моделирование высших психологических функций
- Моделирование рационального поведения
- Симуляция реальности

Как называется главный метод эволюционного подхода?

- Искусственные нейронные сети
- Биокомпьютинг
- Экспертные системы
- Генетические алгоритмы
- Многоагентные системы

О чём говорит гипотеза Ньюэлла-Саймона?

- Интеллект может возникнуть только в биологическом субстрате
- Сознание является базовой характеристикой материи
- Символьная система необходима и достаточна для возникновения интеллекта
- Отдельный нейрон обладает сознанием
- Искусственная эволюция тождественна естественной

Какой из перечисленных методов используется при создании экспертных систем?

- Символьные вычисления
- Поиск случайным блужданием
- Расширенные цепи Маркова
- Семантическая свёртка
- Нейроэволюция

Какой основной негативный аспект восходящей парадигмы?

- Результаты работы системы практически невозможно объяснить
- Требуется гигантское количество вычислительных ресурсов для моделирования
- Систему невозможно обучить
- Система очень быстро скатывается в переобученность
- За системой всегда должен следить человек

Что такое «роевой интеллект»?

- Нечеловеческий интеллект роя муравьёв или пчёл
- Стадный инстинкт многих животных
- Интеллектуальные свойства организационных систем
- Проявление интеллектуальных свойств у многоагентной системы, при том, что каждый агент таких свойств не имеет
- Нет такого термина

Как работает машинное обучение?

- Выполнение предустановленных правил работы
- Автоматический поиск и подбор информации в Интернете
- Постепенное обучение способам нахождения решения
- Взаимодействие рациональных агентов друг с другом
- Что-то типа искусственной жизни с эволюцией

Какая архитектура нейронной сети очень точно повторяет структуру зрительной коры млекопитающих?

- Нейросети прямого распространения
- Рекуррентные нейросети
- Нейросети с памятью
- Свёрточные нейросети
- Генеративно-состязательные нейросети

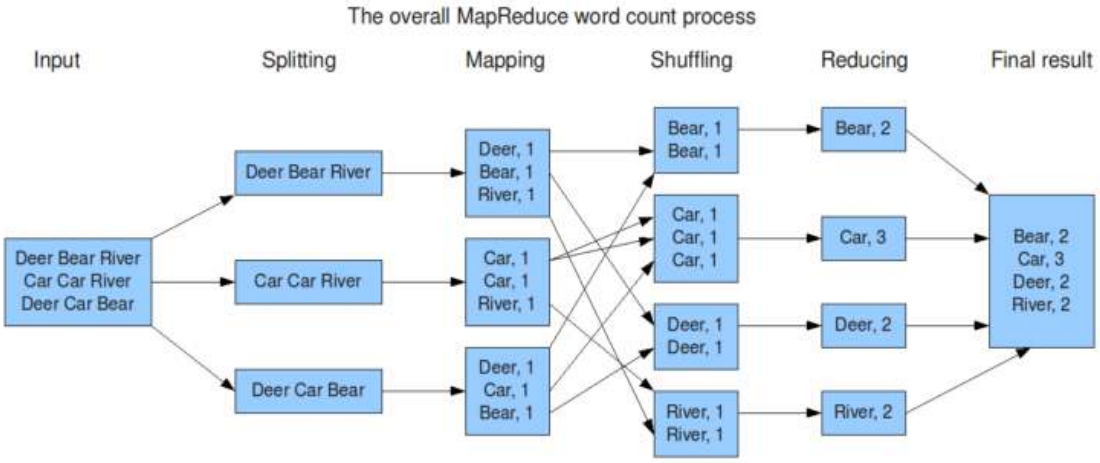
Что такое чат-бот?

- Персональный помощник
- Специальная программа для общения в IRC-чатах
- Программа в умной колонке
- Один из способов автоматизации
- Разговорный интерфейс

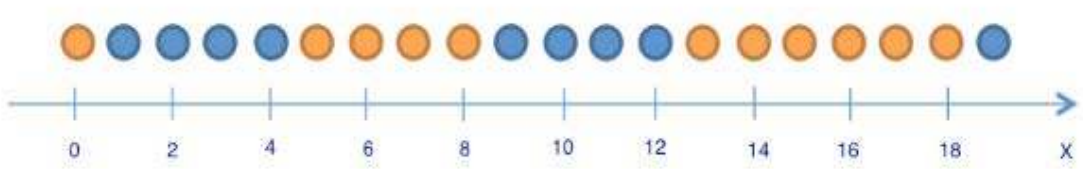
Как назывался первый чат-бот в истории ИИ?

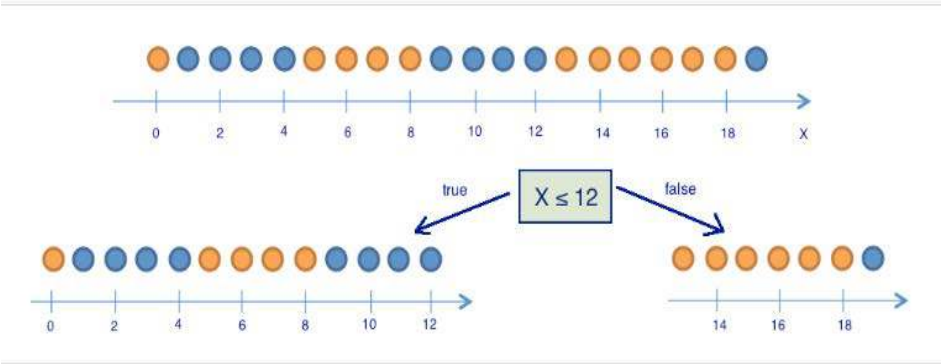
- SHRDLU
- ELIZA
- PARRY
- A.L.I.C.E.
- CleverBot

Пример задания 1.



Пример задания 2.





Типовые оценочные материалы по теме 7

Практическое занятие

План практического занятия:

- загрузить справочно-правовую систему «Консультант Плюс»;
- познакомиться с работой системы «Консультант Плюс»;
- познакомиться с помощью системы «Консультант Плюс» с законодательными актами об информации, информатизации и защите информации;
- познакомиться с помощью системы «Консультант Плюс» с законодательными актами по финансо-кредитной деятельности;
- познакомиться с помощью системы «Консультант Плюс» с законодательными актами по внешнеэкономической деятельности;
- познакомиться с помощью системы «Консультант Плюс» с законодательными актами по экономической и статистической отчетности;
- выполнить расчетно-графическое задание.

Расчетно-графическое задание

Найти в системе и ознакомиться со следующими НПА (в письменном отчете сделать скрин-шот по каждому пункту выполненного задания):

1. Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ (просмотреть все редакции этого закона, дать справку по редакциям данного ФЗ)
2. Письмо ФАС России от 21.11.2018 N АД/94758/18 "О направлении методических материалов "В помощь заказчику"
3. Федеральный закон "О банках и банковской деятельности" от 02.12.1990 N 395-1 (просмотреть все редакции этого закона, дать справку по редакциям данного ФЗ)
4. Закон РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" от 27.11.1992 N 4015-1
5. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
6. Федеральный закон от 26.03.2003 N 35-ФЗ "Об электроэнергетике"
7. Федеральный закон от 31.05.2002 N 63-ФЗ "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации"

Найти в системе и перейти в текст документов, по следующими НПА:

1. "Кодекс торгового мореплавания РФ" от 30.04.1999 N 81-ФЗ
2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
3. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

Найти в системе скачать в MS Word следующие тексты документов, по следующими НПА:

1. "ГОСТ 34032-2016. Межгосударственный стандарт. Банки картонные и комбинированные. Общие технические условия" (введен в действие Приказом Росстандарта от 25.05.2017 N 432-ст)
2. Федеральный закон от 17.12.1994 N 67-ФЗ "О федеральной фельдъегерской связи"

Создать в системе папку с названием «ФИО_обучающегося № группы», в нее осуществить подборку следующих НПА:

1. Федеральный закон от 14.04.1999 N 77-ФЗ "О ведомственной охране"
2. Федеральный закон от 23.06.1995 N 93-ФЗ "О порядке предоставления Российской Федерацией военного и гражданского персонала для участия в деятельности по поддержанию или восстановлению международного мира и безопасности"
3. "Основы законодательства Российской Федерации о нотариате" (утв. ВС РФ 11.02.1993 N 4462-1)

В созданной в системе папке с названием «ФИО_обучающегося № группы», осуществить подборку закладок на следующие НПА:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений"
2. Закон РФ от 15.05.1991 N 1244-1 "О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС"

Найти в системе и сформировать словарь терминов (понятий, определений) из законов и НПА:

1. Налоговая амнистия для физлиц
2. УСН (упрощенная система налогообложения)
3. НДС (налог на добавленную стоимость)
4. Налог на прибыль
5. НДФЛ
6. Цессия
7. Лизинг
8. ТН ВЭД
9. Коммерческая концессия
10. Субаренда
11. Банкротство организаций

Найти в системе по дате законы и НПА в период с 01.01.2019г. по 31.03.2019г. (сформировать скрин-шот результатов поиска с указанием количества НПА в базе «Законодательство России»).

Найти в системе по дате в период с 01.03.2019г. по 31.08.2019г. и по тематике «Банковская отчетность» законы и НПА (сформировать скрин-шот результатов поиска с указанием количества НПА в базе «Законодательство России»).

Найти в системе по дате в период с 01.05.2019г. по 21.09.2019г. и по названию документа «О Центральном банке» законы и НПА (сформировать скрин-шот результатов поиска с указанием количества НПА в базе «Законодательство России»).

Найти в системе по дате в период с 01.07.2019г. по 21.09.2019г. и по виду документа «Федеральный закон» законы и НПА (сформировать скрин-шот результатов поиска с указанием количества НПА в базе «Законодательство России»).

Порядок отчетности и форма контроля выполнения работы

Контроль выполнения задания производится по окончании занятия и на консультациях в форме защиты выполненной работы в электронном виде.

Контрольные вопросы:

1. По каким направлениям содержат информацию справочные системы «Консультант Плюс»?
2. Какое главное отличие справочно-правовой системы Гарант от справочно-правовой системы «Консультант Плюс»?
3. Дайте определение термину «Компьютерная справочная правовая система».

Критерии оценивания текущего контроля

1.1. Текущий контроль знаний студентов обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста Государственному образовательному стандарту ФОСов части государственных требований;
- проверки качества теоретических знаний по дисциплине;
- проверки наличия умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- проверки наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

1.2. Текущий контроль знаний студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем дисциплинам, изучаемым в каждом семестре.

1.3. Текущий контроль знаний студентов может проводиться в форме: устного опроса, программированного контроля, письменной работы, тестового контроля, контрольной работы, применения рейтинговой системы контроля знаний и т.п.

1.4. При устном опросе выставляется оценка:

– *5* (отлично) - за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;

– *4* (хорошо) - за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа (лекции)

– преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;

– *3 (*удовлетворительно*)* - за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;

– *2 (*неудовлетворительно*)* - за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

1.5. Программированный контроль знаний (тест) проводится по заранее разработанным и утвержденным цикловой методической комиссией заданиям и критериям оценки.

1.6. Письменная работа может проводиться для проверки знаний по отдельным разделам или темам. Продолжительность письменной работы не должна превышать половины академического часа. Письменная работа оценивается по 5-балльной системе.

1.7. Контрольная работа проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на соответствующую дисциплину.

1.8. Количество семестровых контрольных работ, установленное учебными планами и учебными программами, может быть дополнено работами, не имеющими статуса обязательных.

Критерии оценивания отчётов по практическим занятиям

Оценка «Отлично» выставляется студенту, если он предоставил письменный подробно изложенный отчёт с описанием всех его манипуляций при выполнении практического задания, провёл необходимое тестирование результатов, полученных в конце выполнения практического занятия, с использованием встроенных механизмом программного обеспечения проверил результаты расчётов на отсутствие ошибок в них.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если он предоставил письменный, но не подробный отчёт с описанием большинства его манипуляций (но не всех) при выполнении практического задания, провёл необходимое тестирование результатов, полученных в конце

выполнения практического занятия, с использованием встроенных механизмом программного обеспечения проверил результаты расчётов на отсутствие ошибок в них.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, если он предоставил письменный, но не подробный отчёт с описанием большинства его манипуляций (но не всех) при выполнении практического задания

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не сдал письменный отчёт, либо сдал его не полным и без проведения необходимых проверок расчётов на ошибки, при этом описание действий в отчёте уже содержит ошибки.

Критерии оценивания устного опроса

Устные ответы на вопросы опроса оцениваются по 5-ти балльной шкале по следующим критериям:

5 баллов – студент верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос, использует различные источники, ссылается на нормативно-правовые акты, выражает собственное мнение.

4 балла – студент верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос, при ответе использует преимущественно материалы лекционных занятий.

3 балла – студент испытывает затруднения при ответе на поставленный вопрос, не может привести дополнительную информацию, не ссылается на нормативно-правовые акты.

0 баллов – студент не может ответить на поставленный вопрос.

Методы текущего контроля успеваемости с применением ДОТ - тестирование

Критерии качества оценки текущей аттестации

Практические задания предусмотрены по всем темам курса, выполняются самостоятельно, в виде компьютерных заданий (письменных работ) и представляются на проверку .Практические задания выполняются в рамках лабораторных и практических работ по темам (таблица 2).

Практические задания оцениваются по количеству, полноте и правильности выполненных задач. Практические задания оцениваются по пятибалльной шкале по следующим критериям:

– 5 баллов (оценка «отлично») – обучающийся обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести как типовые, так и самостоятельно составленные примеры; излагает материал последовательно и профессионально;

– 4 балла (оценка «хорошо») – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает несколько ошибок и недочетов, которые способен исправить самостоятельно;

– 3 балла (оценка «удовлетворительно») – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но допускает существенные ошибки и неточности в решении задач или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести собственные примеры;

– 2 балла (оценка «неудовлетворительно») – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в изучении теоретического материала и допускает принципиальные ошибки в решении задачи;

– 0 баллов (оценка «0») – обучающийся обнаруживает полное незнание большей части соответствующего теоретического материала, допускает принципиальные ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл в используемых формулах и функциях.

Максимальное количество баллов, которые может набрать обучающийся в рамках изучения дисциплины равно 100.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет с оценкой проводится в формате: устно в ДОТ через СДО института. С применением билетов с 2-мя теоретическими вопросами; посредством тестирования: Банк заданий – 100 тестов, выборка – 20 вопросов, время тестирования – 60 минут, 2 попытки.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ОПК ОС-10.1 Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета	- применяет в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета; - разрабатывает элементы модели поведения и организации деятельности в цифровой среде с целью минимизации возможности реализации различных компьютерных угроз	Умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач. Умение применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Способность участвовать в разработке модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится в письменной форме с применением тестовых заданий (20 тестовых заданий).

Типовые вопросы к зачёту с оценкой

Информационное противоборство и необходимость технической защиты информации.

1. Информационные ресурсы сети интернет. Поиск информации в интернет. Правовой статус информации, размещенной в сети интернет.
2. Классификация информации. Иерархические классификаторы. Пример.
3. Классификация информации. Фасетные классификаторы. Пример.
4. Кодирование информации. Классификационное кодирование. Последовательное кодирование. Примеры.
5. Кодирование информации. Классификационное кодирование. Параллельное кодирование. Примеры.
6. Кодирование информации. Регистрационное кодирование. Примеры.
7. Локальные вычислительные сети (основные понятия).
8. Модель «Сущность-связь». Основные понятия. Пример.
9. Стадии и этапы создания автоматизированной системы.
10. Общие принципы работы линий связи. Характеристика физических сред передачи сигналов.
11. Понятие архитектуры приложения. Двухуровневые архитектуры.
12. Понятие архитектуры приложения. Монолитная архитектура.
13. Понятие архитектуры приложения. Трехуровневая и смешанная архитектуры.

14. Понятие базы данных и системы управления базами данных. Локальные и сетевые, централизованные и распределенные базы данных.

15. Понятие информации. Различные подходы к определению понятия информации. Измерение информации.

16. Понятие информационной системы. Информационные процессы в информационной системе.

17. Понятия, термины и определения для иерархической модели данных. Пример.

18. Понятия, термины и определения для реляционной модели данных. Пример.

19. Понятия, термины и определения для сетевой модели данных. Пример.

20. Сервисы сети интернет.

21. Сеть интернет. Основные понятия. Организация сети интернет.

22. Справочные правовые системы и официальные электронные издания правовой информации. Примеры.

23. Структура обеспечения информационной системы. Информационное обеспечение.

24. Структура обеспечения информационной системы. Математическое и программное обеспечение.

25. Структура обеспечения информационной системы. Правовое и организационное обеспечение.

26. Структура обеспечения информационной системы. Техническое обеспечение.

27. Техническое задание на создание информационной системы.

28. Электронная почта. On-line и off-line режимы работы с электронной почтой. Почтовые клиенты.

29. Электронная подпись. Математические основания и алгоритмы.

30. Электронная подпись. Правовые основы.

31. Этапы решения прикладных задач на компьютере.

32. Функции СУБД.

33. Классификация СУБД и БД.

34. Реляционные модели данных: особенности, преимущества, недостатки

35. Основные понятия реляционной модели данных: реляционная база данных, отношение, схема отношения, сущность, атрибут, домен, кортеж, первичный ключ.

36. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации. Цель нормализации. Нормальные формы отношений.

37. Языки запросов: понятие, классификация.

38. Общая характеристика табличных языков запросов QBE (Query-By-Example – запрос по примеру). Особенности реализации табличных языков запросов в современных СУБД на примере СУБД MS Access (использование агрегирующих функций, вычисляемые поля, реализация запросов со сложными условиями, параметрические запросы, корректирующие запросы).

39. Основные типы данных (на примере конкретной(ых) СУБД).

40. Какие команды относятся к категории DDL? Опишите общий вид синтаксиса команд DDL, приведите пример(ы) каждой команды.

41. Команда изменения данных таблицы: общий вид синтаксиса, примеры.

42. Команда удаления строк из таблицы: общий вид синтаксиса, примеры.

43. Команда изменения структуры таблицы: общий вид синтаксиса, примеры.

44. Общий синтаксис и алгоритм выполнения команды Select языка SQL.

45. Формирование списка вывода в команде Select: общий синтаксис, примеры. Использование псевдонимов в SQL. Упорядочение результата в ответе. Привести примеры.

46. Формирование условия выбора записей в команде Select. Использование логических операторов и операторов сравнения. Примеры.

47. Использование предикатов в команде Select: общий синтаксис, примеры использования (для каждого из предикатов).

48. Группирование данных в SQL. Использование агрегирующих функций для получения сводной информации. Примеры.
49. Использование фразы HAVING при группировании данных в SQL. Примеры.
50. Вложенные запросы в SQL. Примеры
51. Оператор JOIN. Примеры
52. Укажите причины появления NoSQL баз данных.
53. Привести основные операции в базах данных ключ-значение.
54. Укажите возможности применения баз данных ключ-значение.
55. Где key-value СУБД Redis хранит данные?
56. В чем преимущества и недостатки документной модели данных?
57. Чем определяется выбор уровня денормализации документа при использовании документных баз данных?
58. Укажите варианты моделирования данных, компенсирующие отсутствие JOIN в MongoDB.
59. Укажите отличия в системах репликации MongoDB и Redis.
60. Каково основное назначение баз данных на основе семейств столбцов? Каково назначение первичного ключа в СУБД Cassandra?
61. Примеры и классификация задач машинного обучения.
62. Типы данных, обработка данных.
63. Меры сходства, метрики.
64. Гауссовское распределение.
65. Коэффициент корреляции.
66. Однофакторная линейная регрессия.
67. Коэффициент детерминации.
68. Множественная линейная регрессия.
69. Нелинейная регрессия.
70. Метод кратчайшего дерева.
71. Алгоритм к-means.
72. Линейные классификаторы.
73. Алгоритм обучения персептрона.
74. Многослойные нейронные сети.
75. Метод обратного распространения ошибки.
76. Градиентный спуск и модели искусственных нейронных сетей.
77. Метод обратного распространения ошибки.
78. Обзор перспективных задач машинного обучения и подходов к их решению.

Типовые задачи к зачёту с оценкой

Задача 1. В MS-WORD создать документ – приглашение на вечер встречи выпускников. В MS-EXCEL создать таблицу, содержащую столбцы фамилий, имен и отчеств выпускников, их адреса и год выпуска. Используя сервис слияний MS-WORD сгенерировать файл, содержащий именные письма-приглашения.

Задача 2. Ставка по кредиту 25% годовых, платежи производятся ежеквартально в сумме 15000 рублей, проценты начисляются в конце каждого интервала и суммируются с основным долгом. Подобрать максимальную сумму займа с точностью до 1000 рублей, с которым при данных условиях можно рассчитаться за полтора года. Для решения задачи использовать книгу MS-EXCEL, разработанную при выполнении соответствующей лабораторной работы.

Задача 3. Создать в MS-EXCEL таблицу план-график выполнения работ с указанием номера работы, ее наименования, контрольной (плановой) даты выполнения, фактической даты выполнения. Ввести значения даты выполнения для некоторых работ. Залить зеленым цветом ячейки с наименованиями работ, выполненных вовремя. Для выполнения задания создать и применить правило условного форматирования.

Задача 4. Банк (Б1) и клиент (К1) заключили договор о том, что банк (Б1) предоставит клиенту (К1) кредит в размере 10000 рублей через 140 дней на 200 дней под ставку ***Pf*** процентов годовых. Для обеспечения выполнения обязательств банк (Б1) взял у другого банка (Б2) заем на 340 дней под ставку 10,00% годовых и сразу же кредитовал этими деньгами другого клиента (К2) на 140 дней под ставку 17,00% годовых. Используя таблицу, созданную на лабораторной работе, выяснить:

1.Чему равен минимальный размер форвардной кредитной ставки ***Pf***, при которой банк (Б1) не понесет убытков если занятая им сумма у банка (Б2) была равна 10000 рублей?

2. Какую минимальную сумму ***S1*** следует занять банку (Б1) у банка (Б2), чтобы через 140 дней с учетом полученных от кредитования клиента (К2) процентов иметь сумму 10000 рублей, нужную для кредитования клиента (К1)? Каким будет минимальный размер форвардной кредитной ставки ***Pf*** для этой схемы?

Задача 5. Проверить выполнение операции, выполнить скрин-шоты заполненных в любой ERP-системе (её подразделе бухгалтерского учёта) форм, а также тех форм печатных документов, которые сопровождают операцию (например, сформированная счет-фактура) вставить их в отчет по контрольной работе с пометкой выполнения задания №3 и краткого описания его выполнения; в выводах по заданию указать какой результат хозяйственной операции будет получен.

Шкала оценивания ответов на типовые вопросы к зачету с оценкой (в баллах)

Вид оценочного средства	**Шкала и критерии оценивания (баллы)**
Индивидуальное собеседование	0-30
Итого	***0-30****

*30 баллов – обучающийся доступно с использованием профессиональной терминологии представил полные и развернутые ответы на вопросы, сформировал и отстаивает собственную позицию по рассматриваемой проблеме, провел сравнительный анализ, использовал действующую нормативную правовую базу, привел различные точки зрения, сделал выводы;

20 баллов – обучающийся доступно с использованием профессиональной терминологии представил достаточно полные ответы на вопросы, сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме, использовал действующую нормативную правовую базу, сравнительный анализ и выводы не представлены;

10 баллов – обучающийся доступно с частичным использованием профессиональной терминологии представил ответы не на вопросы, не сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме;

0 баллов – обучающийся не ответил на вопросы, не сформировал какую-либо позицию по рассматриваемой проблеме.

Шкала соответствия между баллами (процентами), выставляемыми по многобалльной (процентной) системе, и отметками бинарной системы оценки знаний

Наименование отметки	**Сумма баллов (процентов)**
«зачтено - отлично»	100 – 90
«зачтено - хорошо»	89 – 75

«зачтено - удовлетворительно»	60 -74
«не зачтено»	0-59

Шкала оценивания

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач. Умение применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Способность участвовать в разработке модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.	В типовых условиях демонстрирует умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач. В типовых условиях демонстрирует умение применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Демонстрирует способность участвовать в разработке модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.	отлично
	В типовых условиях определяет с незначительными ошибками демонстрирует умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач. В типовых условиях с незначительными ошибками демонстрирует умение применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Демонстрирует с незначительными ошибками навыки разработки элементов модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.	хорошо
	В типовых условиях с существенными, но не критичными ошибками демонстрирует умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач. В типовых условиях с существенными, но не критичными ошибками демонстрирует умение применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Демонстрирует с существенными, но не критичными ошибками навыки разработки элементов модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.	удовлетворительно
	В типовых условиях не умеет применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном	неудовлетворительно

	обеспечении для решения профессиональных задач. В типовых условиях не умеет применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета. Не может продемонстрировать навыки разработки элементов модели поведения и организации деятельности в цифровой среде минимизирующие реализацию компьютерных угроз.	

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с применением ДОТ на основе БРС: по накопительной схеме. Оценка обучающегося за промежуточную аттестацию за семестр складывается из 2-х частей:

- суммы баллов, полученных в рамках текущего контроля (70 баллов)
- суммы баллов, полученных за зачёт с оценкой в рамках промежуточной аттестации (30 баллов).

Балльно-рейтинговая оценка в БРС

Вид работы	Количество баллов (max-min)	Ориентировочное количество занятий, или видов работ	Максимально - минимально возможная сумма баллов
Посещение занятий Лекция семинар	 1 1	 8 12	 8 - 4 12-6
Письменный опрос, тестирование, расчётно-графическая работа	5-2	2	20-12
Выполнение практических индивидуальных, групповых, кейсовых, в том числе домашних заданий, устные ответы	5-2	10	50-20
Итого			**90-42**
Проведение научно-исследовательской работы посредством эконометрического анализа	10	1	10
Итого			**100-52**

Максимальное количество баллов, которое может выставить преподаватель по дисциплине, составляет 100 баллов, которое делятся следующим образом: текущий контроль – 70 баллов, промежуточная аттестация – 30 баллов.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусматривает зачет с оценкой, который проводится в форме тестирования с применением ДОТ через СДО института. Банк заданий – 100 тестов, выборка – 30 вопросов, время тестирования – 60 минут, 2 попытки.

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся дал более 59 % правильных ответов теста.

Преподаватель вправе корректировать итоговую оценку студента, учитывая его успеваемость по текущему контролю и полученную оценку по результатам итогового теста.

6. Методические материалы по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя.

6.1 Методические указания для обучающихся при работе на лекционном занятии.

Лекция представляет собой систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала в соответствии с изучаемой темой дисциплины.

При необходимости преподаватель формулирует объект и предмет (аспект) изучения. Объектами изучения в дисциплине являются основные положения менеджмента как отрасли науки и сферы профессиональной деятельности по управлению хозяйственными организациями. Предметом изучения в большинстве тем является совокупность базовых научных положений и наиболее общих практических методов менеджмента и теории организации.

Обучаемым рекомендуется акцентировать внимание на то, что в наши дни управление является одним из важнейших видов деятельности человека. В условиях рыночной экономики особую роль играет управление хозяйственными организациями, призванное обеспечить высокую эффективность и результативность их функционирования в интересах обеспечения социально-экономических потребностей общества.

В ходе лекций обучаемым рекомендуется обращать внимание на то, что в наши дни происходит формирование новой парадигмы менеджмента, традиционные стили, методы и инструменты управления, сложившиеся в середине прошлого века, заметно меняют свой облик. Однако ни одна из новых тенденций не говорит о необходимости полностью отказываться от принципов, идей и методов, родившихся в ходе многолетней эволюции такого сложного и многогранного явления, как менеджмент.

Обучаемым рекомендуется обращать внимание на то, что наряду с появлением новых форм и инструментов управления, сохраняется преемственность теоретических основ и большинства практических методов, разработанных в разные годы в разных странах мира. Поэтому профессиональное овладение практикой менеджмента в наши дни невозможно без глубокого и всестороннего изучения его теоретических основ.

Для удобства восприятия обучаемыми материала, в зависимости от специфики темы преподаватель может избирать индуктивный, дедуктивный, исторический (хронологический) и другие подходы к изложению материала, а также комбинировать их.

Для визуального восприятия формулировки темы, учебных вопросов, наиболее важных определений, схем, иллюстраций, таблиц, графиков, дополнительных источников информации и т.п. обучаемым рекомендуется обращать внимание на предлагаемые преподавателем учебные презентации в формате MS PowerPoint (или созданные с помощью иных приложений). Основными требованиями, предъявляемыми к презентациям, являются их наглядность, отсутствие перегруженности текстовыми материалами, соответствие единым стандартам института. Допускается демонстрация учебных видеофрагментов, иллюстративно отражающих изучаемые явления, процессы, а также материалов Интернет-ресурсов, указанных в рабочей учебной программе.

6.2 Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в

периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов согруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

6.3 Методические указания для обучающихся по написанию эссе.

Эссе студента – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена студентом и согласована с преподавателем). Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Тема не должна инициировать изложение лишь определений понятий, ее цель – побуждать к размышлению. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Построение эссе – это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств. Процесс написания эссе разбивается на несколько стадий: обдумывание, планирование, написание, проверка, правка. Планирование – определение цели, основных идей, источников информации, сроков окончания и представления работы. Цель должна определять действия. Идеи, как и цели, могут быть конкретными и общими, более абстрактными. Мысли, чувства, взгляды и представления могут быть выражены в форме аналогий, ассоциации, предположений, рассуждений, суждений, аргументов, доводов и т.д.

Рекомендуемая структура эссе:

1. Титульный лист (заполняется по единой форме).

2. Введение – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно

сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

3. Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать предлагаемую аргументацию и анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

4. Заключение – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение.

6.4 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся работают с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Одной из основных форм контроля самостоятельной работы обучаемых является оценка полноты и качества составления конспектов изучаемых материалов.

Конспект – это систематическая, логически связная запись материала, включающая в себя план изучаемого материала, выписки из учебника и дополнительных источников, тезисы материала, собственные мысли, выводы и т.п.

При необходимости обучаемому рекомендуется записывать вопросы, возникшие у него в ходе работы над темой, для обсуждения их с преподавателем в ходе семинаров или консультаций.

6.5 Методические рекомендации по изучению дисциплины с применением ДОТ

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

Страница каждой дисциплины на образовательном портале имеет следующую структуру и содержание:

1. **Общая информация** содержит:

– РПД – рабочую программу дисциплины, в которой представлены объем и место дисциплины в структуре образовательной программы; содержание и структура дисциплины; материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и т.д);

– Календарно тематический план изучения дисциплины, в котором отражена дата проведения лекционного, семинарского занятий по соответствующей теме и режим проведения занятия (образовательный портал, Microsoft Teams, Skype, электронная почта преподавателя, чаты социальных сетей типа WhatsApp и др.)

– Инструкция по работе в СДО и рекомендации по изучению дисциплины посредством СДО

– График индивидуальных и групповых консультаций

2. Лекционные материалы – в этом разделе представлены текстовыми файлами лекции преподавателя (с разбивкой по темам, разделам и т.п.). В дополнение к лекционному материалу могут быть представлены презентации, нормативно-правовые документы

3. Задания к занятиям семинарского типа (практич. занятиям, семинарам, лаб. работам и т.п.) – в этом разделе представлены материалы к занятиям семинарского типа отдельными файлами для каждого отдельного занятия (согласно расписанию), в которых в полном объеме отражено содержание занятия по указанной теме, приведены задания с указанием балльной оценки за их выполнение, сроков выполнения и организационных моментов по представлению выполненных заданий преподавателю на проверку (например, сдача заданий старосте группе с последующей их отправкой на почту преподавателя единым письмом или личная отправка задания преподавателю каждым студентом).

4. Самостоятельная работа – в этом разделе представлена информация по организации самостоятельной работы студентов, например указаны темы для самостоятельного изучения, перечень индивидуальных заданий, тематика докладов, рефератов.

5. Текущий контроль – в этом разделе представлены задания для выполнения их студентами с целью ведения учета текущей успеваемости студента.

6. Промежуточная аттестация – в этом разделе размещается информация по формату промежуточной аттестации, вопросы для подготовки к экзамену (зачету), тесты.

7. Рекомендуемая литература – в этом разделе представлен перечень рекомендуемой литературы для изучения дисциплины, ссылки на ЭБС.

8. Успеваемость – в этом разделе преподаватель размещает еженедельные сведения по успеваемости студентов.

Таким образом, весь материал необходимый для изучения студентом дисциплины представлен на образовательном портале института.

Для активного взаимодействия диалогового характера (лекции, семинары, консультации) со студентами преподаватель по мере освоения режима обучения с применением ДОТ может использовать различные возможности Интернет-пространства, допустимые для института (Microsoft Teams, официальная дистанционная образовательная среда Академии). Для представления выполненных заданий на проверку преподавателю используется электронная почта преподавателя, образовательный портал института или Microsoft Teams.

Все виды работ проводятся по календарному учебному графику и строго по расписанию. В начале пары преподаватель проверяет присутствующих, дает комментарии по лекции (семинарскому занятию), дает задание, дает рекомендации по его выполнению, комментирует оценку за его выполнение, сроки и процедуру сдачи заданий.

Преподаватель ведет и сохраняет записи текущей успеваемости (выполненные задания, ведомость, студенческий журнал, журнал преподавателя) и видеозаписи и результаты промежуточной аттестации с обязательной идентификацией обучающихся (паспорт).

6.6 Методические рекомендации при применении ДОТ и регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина может быть реализована с применением элементов дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	Формат проведения
Лекционные занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Практические занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Самостоятельная работа	контактная аудиторная работа / в СДО
Промежуточная аттестация	Устно /устно в ДОТ
Формы текущего контроля	**Формат проведения**
Опрос/опорный конспект	контактная аудиторная работа / в СДО
Тестирование	контактная аудиторная работа / в СДО
Расчётно-графическая работа	контактная аудиторная работа / в СДО

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

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы после окончания срока выполнения согласно установленному графику.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература.

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/451824

2. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/490754

3. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/488884

4. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/489447

5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-

ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/468473

7.2 Дополнительная литература

1. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450999
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452595
3. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452449

7.3 Нормативные правовые документы

1. ФГОС ВО 38.05.01 Экономическая безопасность (https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Spec/380501_C_3_24052021.pdf)

2. "Общероссийский классификатор управленческой документации" ОК 011-93 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 30.12.1993 № 299) (ред. от 04.09.2007) // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».

3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 9 сентября 2000 г. № Пр-1895;
4. Постановление Правительства Российской Федерации № 608 от 26.06.95 "О сертификации средств защиты информации";
5. Указ Президента Российской Федерации № 188 от 06.03.97 "Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера";
6. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».
7. Федеральный закон от 29.12.94 № 77-ФЗ "Об обязательном экземпляре документов" // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».

7.4 Интернет-ресурсы

1. Российской государственной библиотеки www.rsl.ru
2. Справочно-информационный портал http://www.gramota.ru
3. ЭБС «ЛАНЬ». – URL.:http://www.e.lanbook.com.
4. ЭБС «Ай пи эр букс». – URL.:http://www.iprbookshop.ru.
5. ЭБС «ЮРАЙТ». – URL.:http://www.biblio-online.ru.
6. Научная библиотека Дальневосточного института управления. - Режим доступа: http://biblio.dvags.ru/MarcWeb/ , свободный.
7. Электронная библиотека РАНХ и ГС .- Режим доступа: http://lib.ranepa.ru/ , свободный.
8. ЭБС «Лань» . – Режим доступа: http://e.lanbook.com/, свободный.
9. ЭБС «Электронная библиотека онлайн». –Режим доступа: http://biblioclub.ru/, по паролю.

10. ЭБС «Юрайт» . – Режим доступа: http://www.urait.ru/, по паролю.

11. Научная электронная библиотека eLIBRARY –Режим доступа: http://elibrary.ru/, по паролю.

12. Дальневосточная государственная научная библиотека - Режим доступа: www.fessl.ru, свободный.

13.

7.5 Иные источники

1. Карпов В.А., Оборнев Е.А. Основы проектирования баз данных для информационных систем. Практикум в упражнениях и задачах// Экон-информ, 2011. - 108с.–ISBN ISBN 978-5-9506-0787-5

2. Карпов В. А. Базы данных. Зачем, почему, как?//г.Москва, Издательство МУМ, 2003. - 25с.

3. Кригель, Алекс, Трухнов, Борис. К82 SQL. Библия пользователя, 2-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2010. — 752 с.

4. Вьюгин, В. В. Математические основы машинного обучения и прогнозирования: Учебное пособие / Вьюгин В.В. - Москва :МЦНМО, 2014. - 304 с.: ISBN 978-5-4439-2014-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/958689

5. Рашка, С. Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения / С. Рашка ; пер. с англ. А.В. Логунова. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 418 с. - ISBN 978-5-97060-409-0. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1027758

6. Статистические сборники.

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

№ п/п	Аудитория	Назначение	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.	105	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ПК, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

2.	201	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
3.	202	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 10(12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop CS5 Extended KNIME Open Project
4.	207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1(16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Statgraphics Centurion XV Academic Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 CorelDRAW Graphics Suite Open Project KNIME

5.	302	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, интерактивная доска, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
6.	303	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Windows 8.1 (12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNIME
7.	304	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1 (16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Eviews Academic Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNIME

8.	309	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
9.	310	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
10.	311	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
11.	312	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

12.	321	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
13.	322	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
14.	327	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером и доска мультимедийная, телевизор, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, ноутбук (переносной), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013Standart Windows 8.1
15.	329	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
16.	330	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

17.	331	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
18.	333	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, проектор, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
19.	401	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
20.	401а	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
21.	402	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
22.	403	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

23.	404	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
24.	405	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
25.	407	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование ноутбук (переносной), телевизоры, видеомагнитофон, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
26.	408	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

27.	409	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
28.	410	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
29.	411	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
30.	503	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место п преподавателя, 2 доски с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

31.	504	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
32.	505	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с мелом, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
33.	506	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
34.	507	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук(переносной), экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

35.	508	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
36.	509	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
37.	510	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
38.	511	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

39.	206[0]	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
40.	210[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
41.	222[0]	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
42.	301[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
43.	307[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

44.	308^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
45.	310^0	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
46.	311^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
47.	312^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая и доска с мультимедийная, проектор, ПК, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
48.	315^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

49.	318^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
50.	Читальный зал научной библиотеки	специальная библиотека (библиотека литературы ограниченного доступа); помещение для самостоятельной работы обучающихся; оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	письменные столы, стулья, персональные компьютеры, многофункциональное печатающее устройство, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 10 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)
51.	Точка кипения	центр (класс) деловых игр; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, 1 этаж – 1 доска с маркером, 2 этаж – 2 доски с маркерами, проектор, ноутбук, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 8.1 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)

Информационные технологии реализуются через электронно-информационную образовательную среду Академии.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт.
2. http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотекаElibrary.ru.
5. https://new.znanium.com Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».

6 Справочно-правовая система «Консультант».

7. Электронный периодический справочник «Гарант».