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

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
Директор Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС
Е.С. Меркулов

Электронная подпись

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Финансы и кредит

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

Б1.В.ДВ.07.02 «Современные прикладные информационные технологии»
(код и наименование РПД)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки)

Очная
(форма(ы) обучения)

Год набора - 2025

Хабаровск, 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 43B0028FD23306BCF414031E3FCDC222
Владелец: Меркулов Евгений Сергеевич
Действителен: с 29.01.2025 до 24.04.2026

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 «Современные прикладные информационные технологии» одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий. Протокол от 21.04.2025 № 12.

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…….. 5
3. Содержание и структура дисциплины …… 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся…….. 7
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…….. 29
6. Методические материалы для освоения дисциплины…… 34
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"…….. 38
7.1 Основная литература…… 38
7.2 Дополнительная литература…… 38
7.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация……. 38
7.4 Интернет-ресурсы……. 38
7.5 Иные источники…… 39
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы……. 39

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Современные прикладные информационные технологии» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Код этапа освоения компетенции**	**Наименование этапа освоения компетенции**
ПКс ОС II – 5	Способен применять информационные технологии для решения прикладных финансово-экономических задач	ПКс ОС II – 5.1	Способность применять современные информационные технологии для практической работы в экономических информационных системах и решения аналитических задач.

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
D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения (частично). [1]	ПКс ОС II – 5.1	**на уровне знаний:** – теоретическая основа управления взаимоотношениями с клиентами; тенденции развития современных технических средств и информационных технологий;
		на уровне умений: – работать с программными комплексами по управлению клиентскими взаимоотношениями; использовать для решения аналитических и управленческих задач информационные технологии
		на уровне навыков: – развитие и поддержание долгосрочных отношений с клиентами; формирования запросов к источникам данных.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

При реализации дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Современные прикладные информационные технологии» отведено 4 ЗЕ, что составляет 144 ак.ч./108 астр.ч,:

[1] Профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2018 г., регистрационный N 522408)

- для очной формы обучения на контактную работу выделено 32 ак.ч. / 24 астр.ч. (из них: 16 акад. часов / 12 астр. час лекционных занятий, 16 акад. часов / 121 астр. час практических занятий), на самостоятельную работу - 112 ак.ч. / 84 астр. часов – на самостоятельную работу (самостоятельная работа обучающихся в период зачетно-экзаменационной сессии).

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Современные прикладные информационные технологии» изучается студентами очной формы обучения на четвертом курсе в восьмом семестре (в течение одного семестра).

В качестве базы для освоения дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Современные прикладные информационные технологии» студенты изучают следующие дисциплины: Микроэкономика, Макроэкономика, Экономическая информатика, Математическая статистика.

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

3. Содержание и структура дисциплины

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/ Контроль		
1.	Реляционная модель и реляционные БД	28	3		3		22	О, ОПЗ, Т
2.	Нереляционные СУБД	27	2		3		22	О, ОПЗ, Т
3.	Введение в Data Science и машинное обучение	26	2		2		22	О, ОПЗ, Т
4.	Современные CRM системы в экономической и финансовой деятельности	24	2		-		22	О, ОПЗ, Т
5.	Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия.	39	7		8 / 4***		24	О, ИЗ, Т
Промежуточная аттестация								**зачет**
Всего		**144**	**16**		**16**		**112**	**Зачёт**

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), тестирование (Т), индивидуальное задание (ИЗ); отчёт по практическому занятию (ОПЗ)*

*** форма промежуточной аттестации: зачет*

**** в том числе 4 часа в форме практической подготовки*

Содержание дисциплины

Тема 1. Реляционная модель и реляционные БД

1. 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.
2. 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.
3. Понятие нормальной формы. Первая нормальная форма. Функциональная зависимость и вторая нормальная форма. Полная функциональная зависимость, транзитивная зависимость, третья нормальная форма.

Тема 2. Нереляционные СУБД

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

БД типа "ключ-значение". Документоориентированные БД. БД типа семейство столбцов

Тема 3. Введение в Data Science и машинное обучение

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

Тема 4. Современные CRM системы в экономической и финансовой деятельности

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.

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

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).

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 Современные прикладные информационные технологии 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

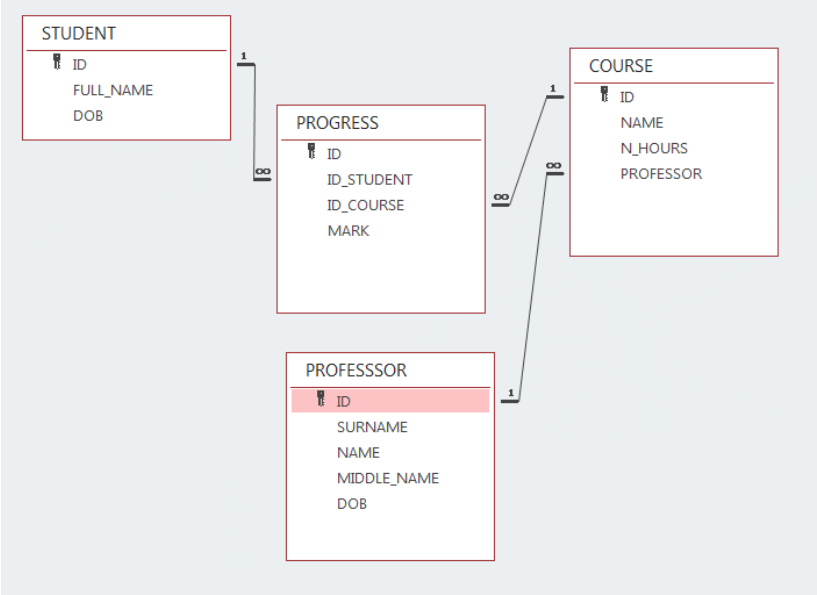
Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Реляционная модель и реляционные БД	О, ОПЗ, Т
Нереляционные СУБД	О, ОПЗ, Т
Введение в Data Science и машинное обучение	О, ОПЗ, Т
Современные CRM системы в экономической и финансовой деятельности	О, ОПЗ, Т
Современные ERP системы в экономической и финансовой деятельности. ERP-системы (EntERPrise Resource Planning): системы планирования ресурсов предприятия.	О, ИЗ, Т
Промежуточная аттестация	Зачет

Примечание:

** формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), отчёт по практическому занятию (ОПЗ), индивидуальное задание (ИЗ), 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 преподовательского 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

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

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

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

Типовые оценочные материалы по теме 5

Практическое занятие проводится в форме практической подготовки.

Практическое занятие

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:
    a. Указать номер группы, фамилию, инициалы студента, номер варианта.
    b. 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.

5.1. Входные данные

5.1.1. 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: **272333335464**;
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.**

5.1.2. 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»

5.1.3. 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**)

5.1.4. Определить самостоятельно:
сумму дохода общую;
налоговую базу;
сумму налога исчисленную;
сумму налога удержанную;
причитающийся налоговый вычет.

5.1.5. 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 .

Практическое задание:

Цель: изучение инструментов системы «1С: Бухгалтерия 8» по обработке бухгалтерской информации. Знакомство с базовыми настройками информационной базы в конфигурации «Бухгалтерия предприятия», изучили ее интерфейс, определили ключевые различия между платформой и конфигурацией, научились заполнять все реквизиты организации, создали подразделения компании

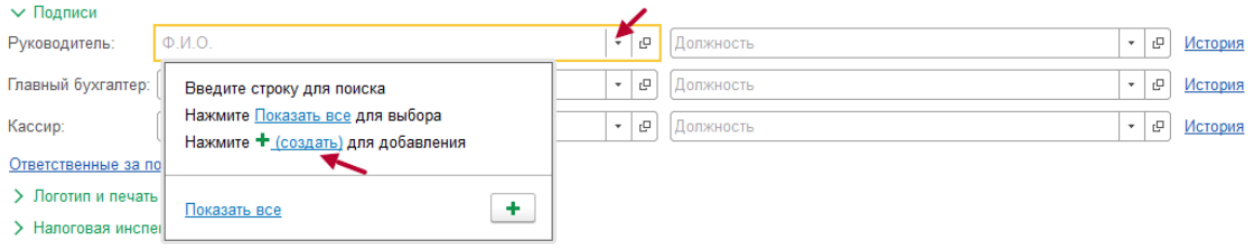
Методика выполнения задания

1. Запустить программу «1С: Предприятие» из главного меню – Пуск Программы «1С: Предприятие 8».

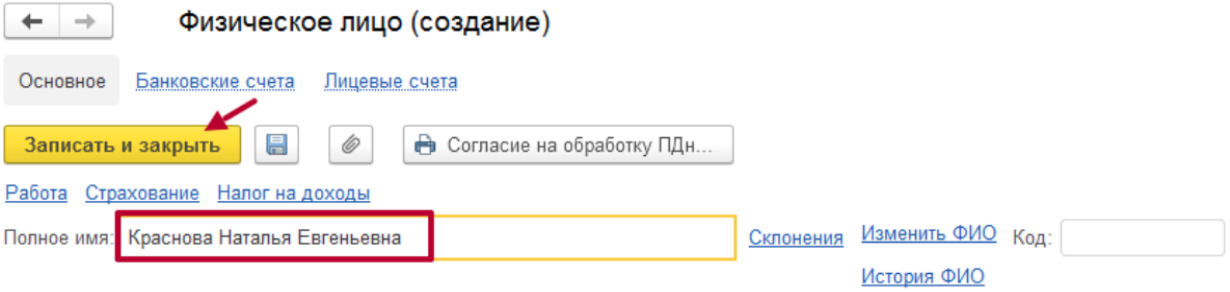
2. Запустить программу «1С: Предприятие» из главного меню и в списке баз выбрать свою базу для работы («Информационная база»).

3. В открывшейся информационной базе нашей организацией является ООО «Одуванчик». Создать филиал ООО «Одуванчик»: «741_2022_пг1_Вариант1» {номер варианта указывается согласно нумерации ПК в учебной аудитории}. Далее необходимо выполнить отдельные операции, согласно нижеприведённой схеме.

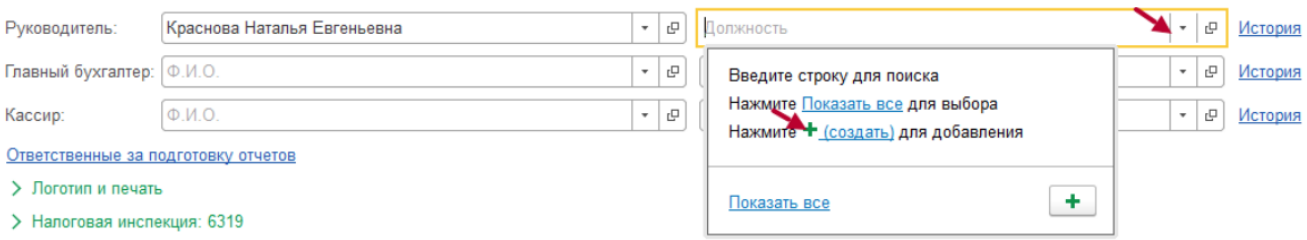
3.1. Указание ответственных лиц организации: перейти к заполнению вкладки «Подписи». В реквизите «Руководитель» нужно нажать на ссылку «Создать».



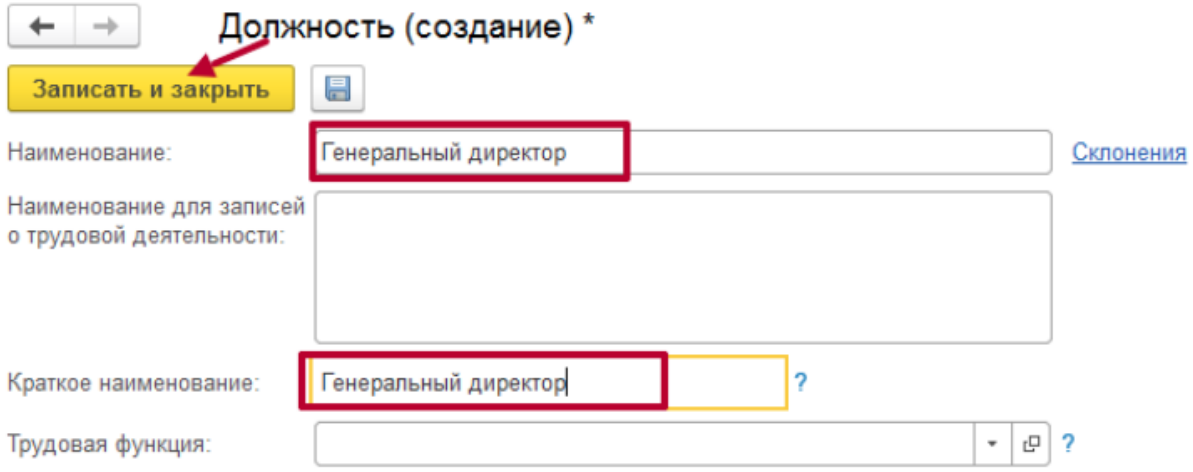
Создайте новое физическое лицо. Укажите полное имя – «Краснова Наталья Евгеньевна». Остальные сведения пока не заполняются.



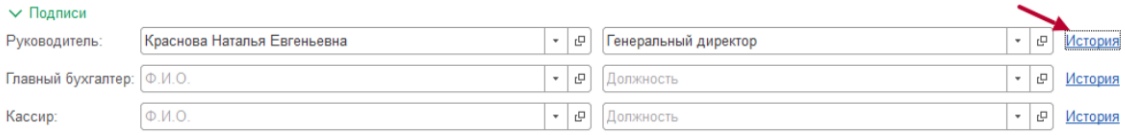
Запишите и закройте данные физического лица. Необходимо выбрать созданное физическое лицо и создайте новую должность, нажав «Создать».



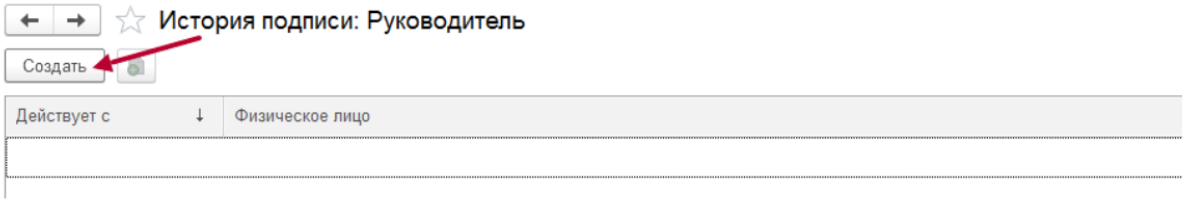
Наименование и краткое наименование «Генеральный директор», «Запи-сать и закрыть».



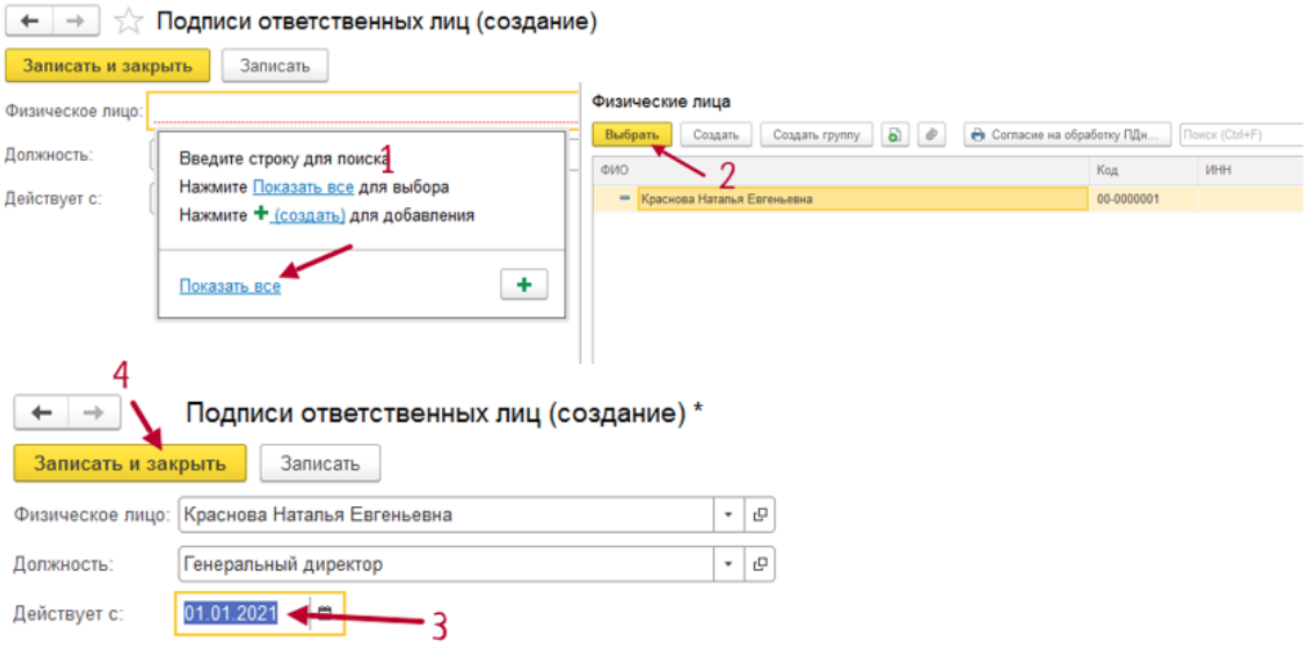
Через вкладку «История» создайте запись об ответственном лице с 01 января 2022 года.



Во вкладке «История подписи: Руководитель» нажмите «Создать», в поле «Физическое лицо» выбрать «Краснова Наталья Евгеньевна», «выбрать».



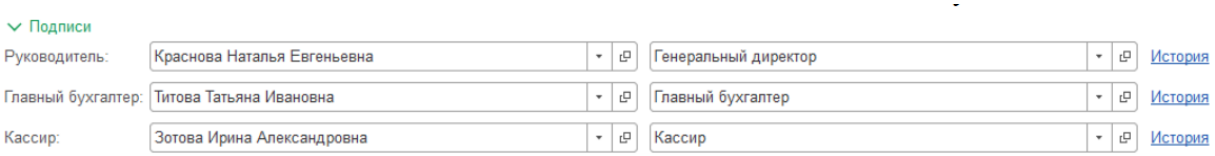
В поле «Действует с:» ставим первое января текущего года. Данные записать и закрыть.



Таким же образом заполняем сведения о главном бухгалтере и кассире:

- «Титова Татьяна Ивановна» – «Главный бухгалтер»;
- «Зотова Ирина Александровна» – «Кассир».

В итоге вкладка «Подписи» должна быть заполнена в следующем виде:

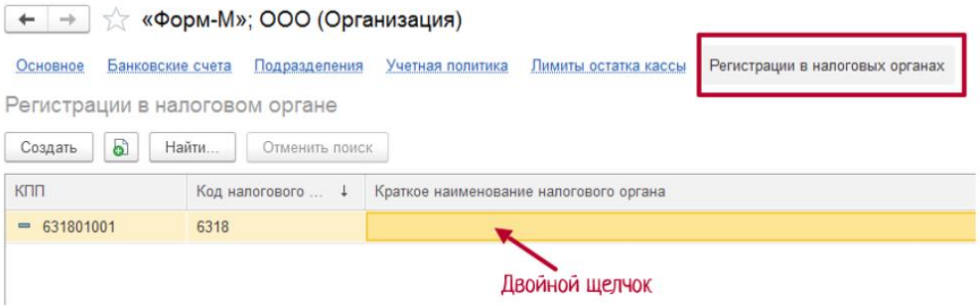


Для сохранения нажмите «Записать».

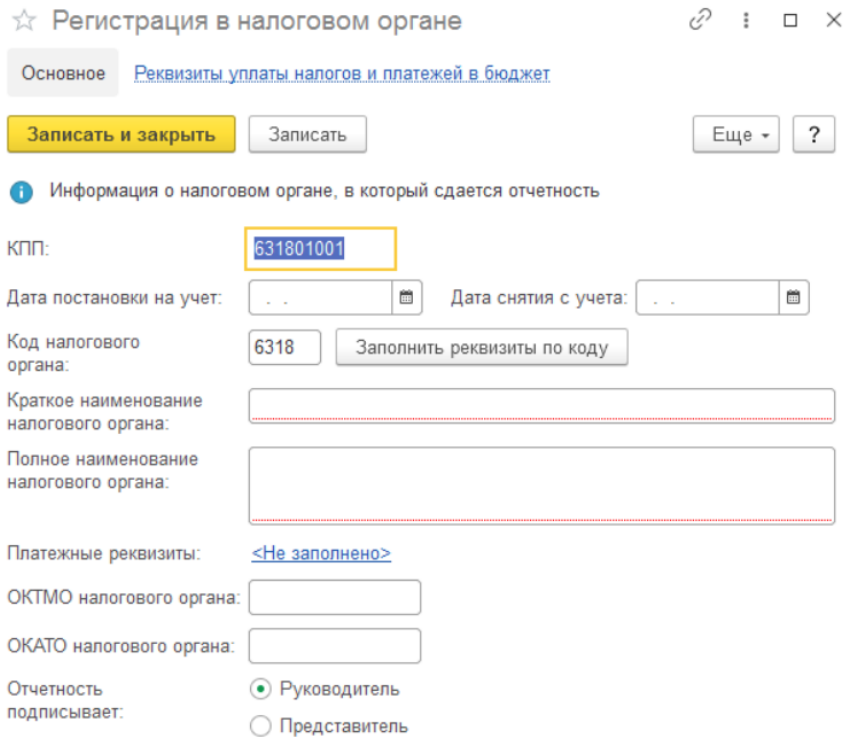
Заполнение сведений об ИФНС (инспекция федеральной налоговой службы)

Зарегистрируем сведения об ИФНС.

В закладке «Регистрации в налоговых органах»[2] нажмите два раза на созданную автоматически запись о регистрации в налоговом органе.

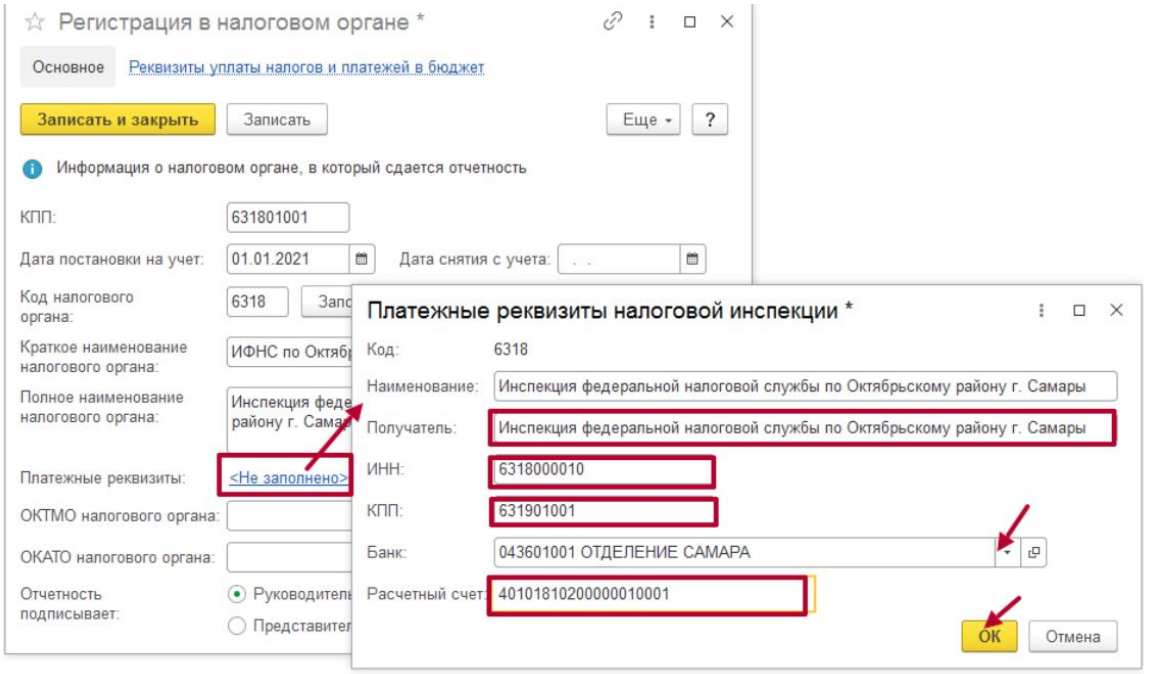


Реквизит «КПП» был перенесен автоматически из основной формы сведений об организации, «Код налогового органа» заполняется автоматически.



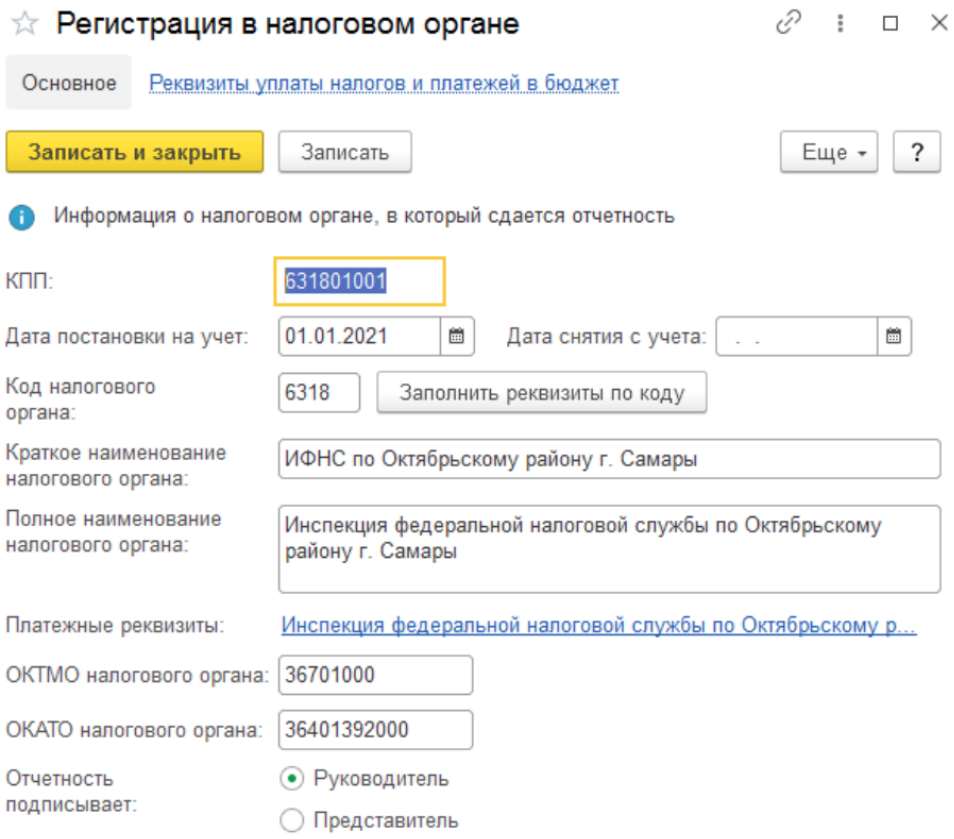
[2] В нашем случае не ООО (Организация), а ООО «Одуванчик»

В поле «Дата постановки на учет» указать 1января текущего года; в поле «Краткое наименование налогового органа» указать «ИФНС по Октябрьскому району г. Самары». Полное наименование налогового органа заполняется автоматически. Переходим к заполнению «Платежных реквизитов», нажимаем на ссылку <Не заполнено>. В открывшемся окне копируем наименование налоговой инспекции в поле «Получатель», заполняем ИНН 6318000010 и КПП 631901001. В графе «Банк» указываем номер БИК банковский идентификационный код)–043601001, из выпадающего списка выбираем «ОТДЕЛЕНИЕ САМАРА». В поле заносим расчетный счет: 40101810200000010001, «Ок». ОКТМО (общероссийский классификатор территорий муниципальных образований)–36701000 для Самары, ОКАТО (общероссийский классификатор административно-территориальных образований)налогового органа 36401392000. Отчетность подписывает «Руководитель». Для сохранения нажмите «Записать и закрыть».





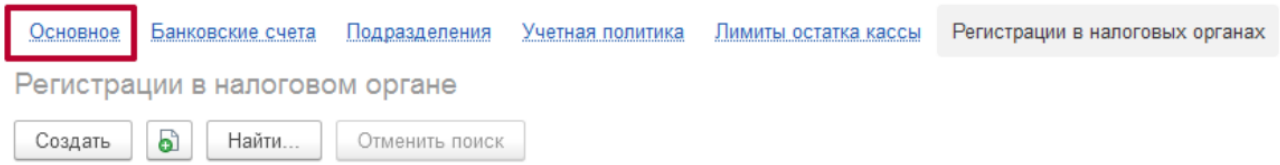
Получаем следующую заполненную форму регистрации в налоговых органах:



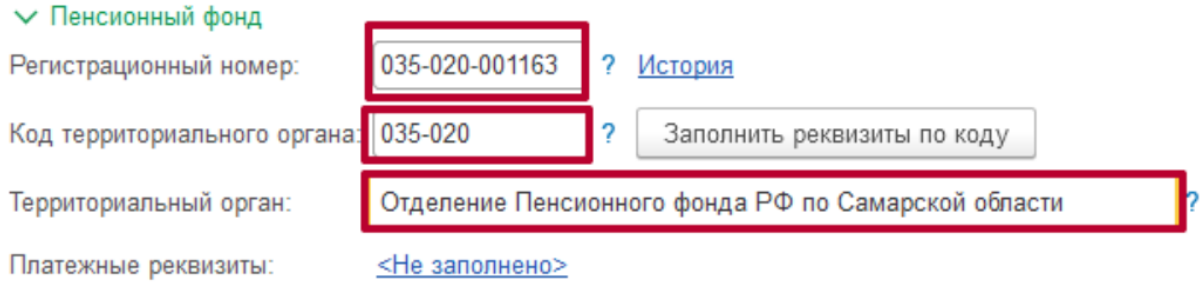
Заполнение остальных сведений об организации

Возвращаемся на вкладку «Основное».

Возвращаемся на вкладку «Основное».

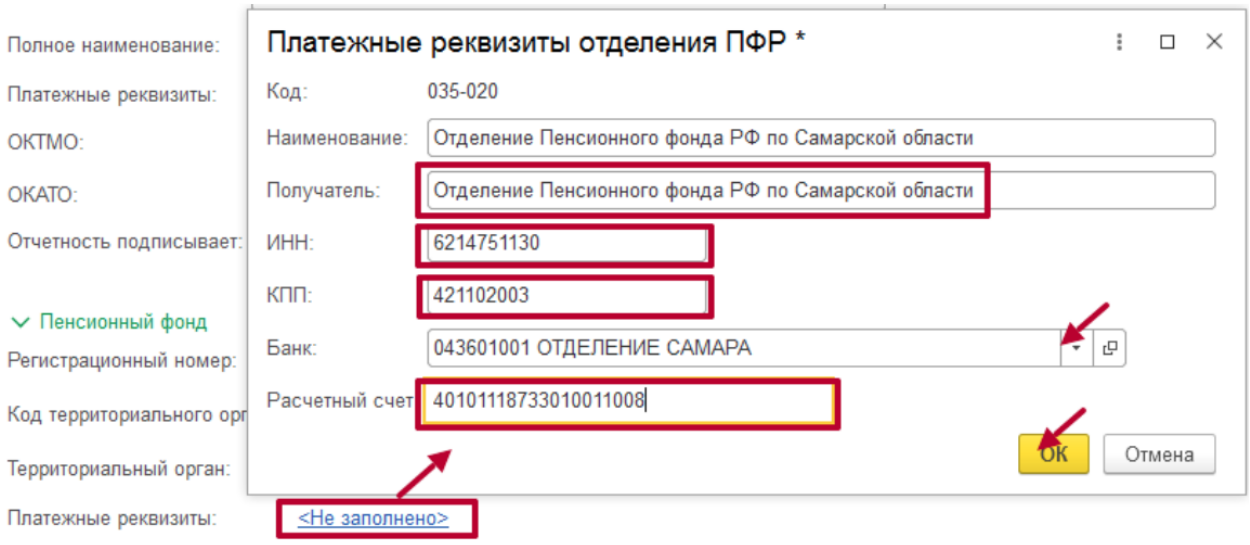


Переходим в закладку «Пенсионный Фонд». Здесь необходимо указать регистрационный номер – «035-020-001163». Код территориального органа ПФР – «035-020»(заполняется автоматически). В поле «Территориальный орган» введите «Отделение Пенсионного фонда РФ по Самарской области», в который организация сдает отчетность.

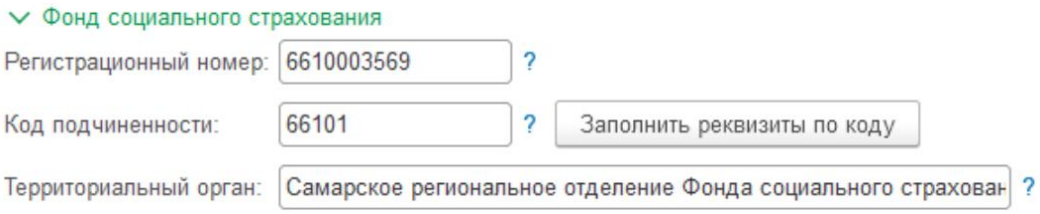


Дальше перейдите по ссылке <Не заполнено> в поле «Платежные реквизиты». Заполните платежные реквизиты отделения ПФР: получатель идентичен наимено-ванию, ИНН/КПП –

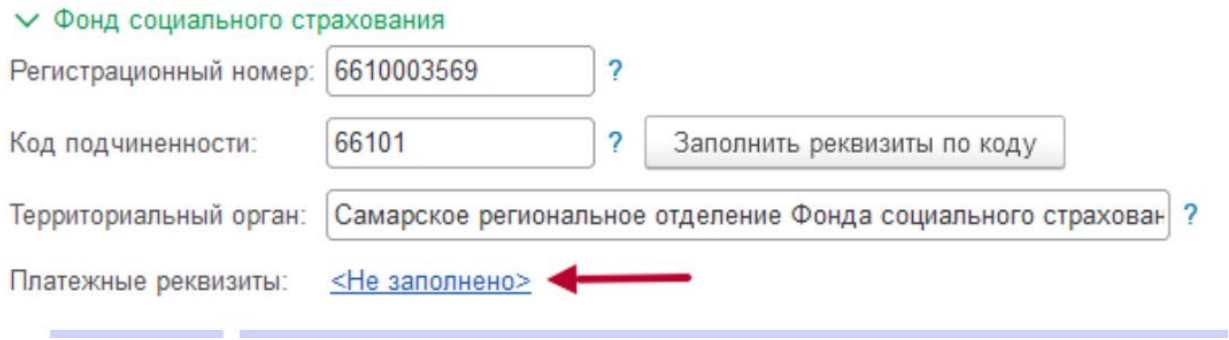
6214751130 / 421102003.В поле «Банк» выберите «ОТДЕЛЕНИЕ САМАРА», «Расчётный счет»–40101118733010011008. Выбираем «Ок» и сохраняем введенные данные «Записать».



В разделе «Фонд социального страхования» укажите регистрационный но-мер ФСС«6610003569» и «Код подчиненности» 66101(заполнится автоматически). «Территориальный орган»: «Самарское региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации».



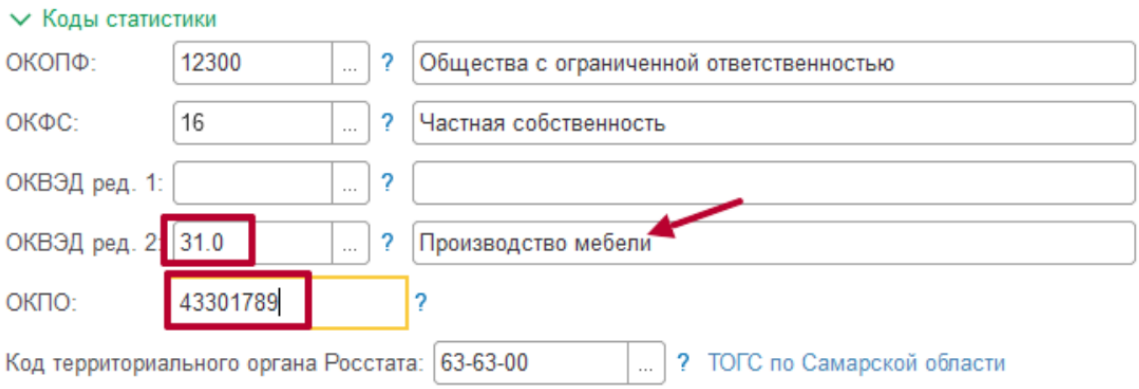
Дальше перейдите по ссылке <Не заполнено> в поле «Платежные реквизиты».



Заполните платежные реквизиты отделения ФСС: получатель идентичен наименованию, ИНН/КПП – 6211701366 / 631903003, выбираем «ОТДЕЛЕНИЕ САМАРА», расчетный счет –40101810822020089007. Выберите «Ок» и сохраните введенные данные «Записать».

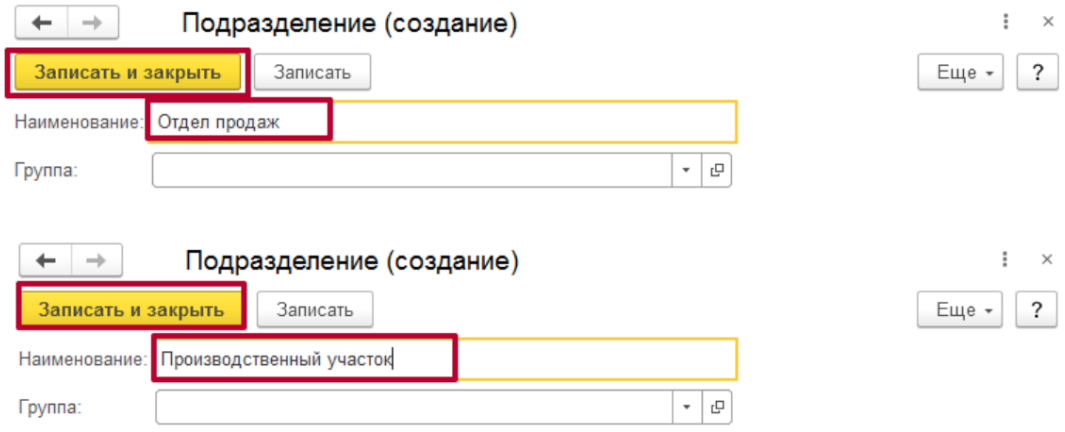


В разделе «Коды статистики» нужно заполнить следующую информацию: Организационно-правовая форма организации по ОКОПФ (Общероссийский классификатор организационно-правовой формы). Код –12300, «Общество с ограниченной ответственностью» (это поле заполнилось автоматически) .Форма собственности по ОКФС (Общероссийский классификатор формы собственности). Для ООО это код 16 –частная собственность (это поле заполнилось автоматически).Вид деятельности по ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности). Согласно постановлению Правительства РФ от 11ноября 2015 г. No1217 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», при осуществлении закупок отдельными видами юридических лиц взамен кодов ОКВЭД будут использоваться коды ОКВЭД2 с01.01.2016 г. «Производство мебели» по «ОКВЭД ред. 2» –31.0. При вводе кодов наименование по ОКВЭД выходит автоматически. Код по ОКПО (Общероссийский классификатор предприятий и организаций). Присваивается каждой организации, под этим кодом организация стоит на учете –43301789. «Код федерального органа Росстата»63-63-00 заполняется автоматически в зависимости от адреса регистрации. Это код органа Росстата, которому подотчетна организация. Эта информация нужна для сдачи отчетности в электронном виде. Заполненный раздел «Коды статистики» после заполнения всех полей будет выглядеть следующим образом:

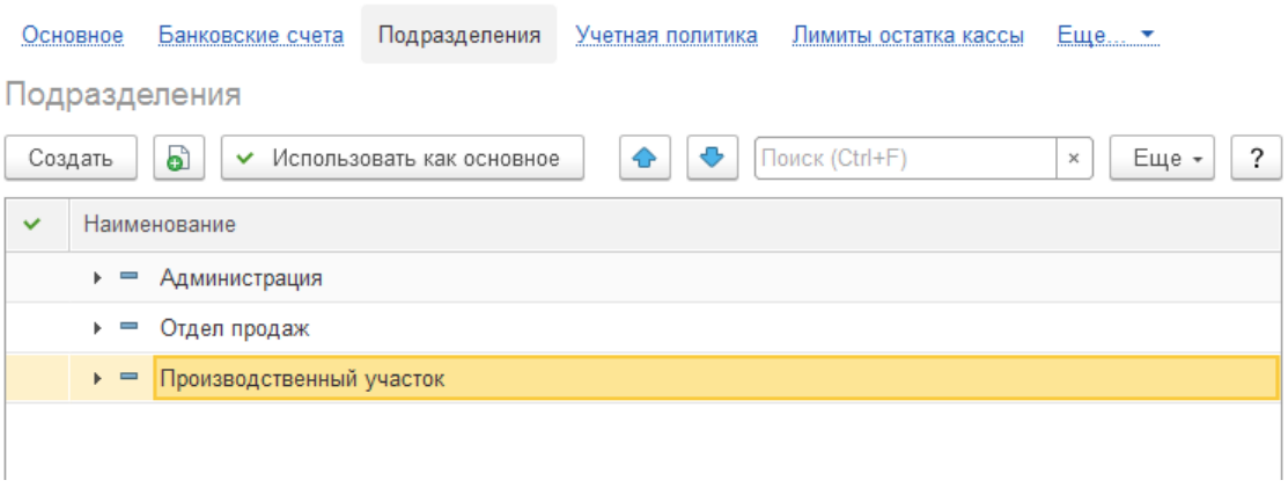


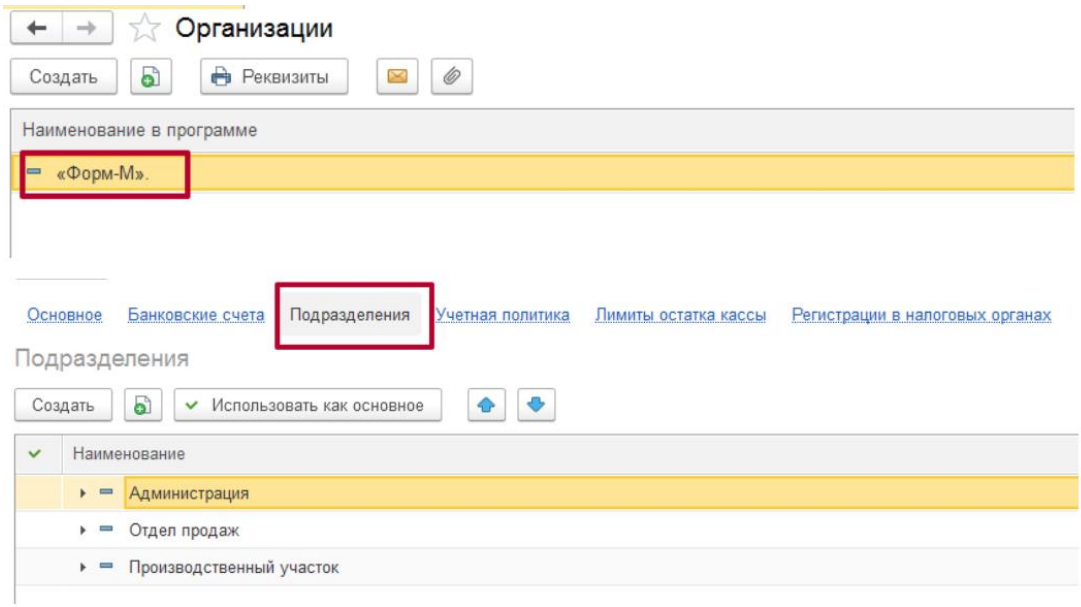
ля сохранения введенных данных нажмите «Записать».

Создайте «Отдел продаж» и «Производственный участок». Для сохранения внесенных данных нажмите «Записать и закрыть».



Получится следующая структура:





Индивидуальное задание

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

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.
06	31	56	81	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.
07	32	57	82	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.
08	33	58	83	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
09	34	59	84	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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></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>
<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</td><td>ООО «Магазин 303», 105702, г.Москва, ул. Фортунатовская,</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

				7730056923 | д.231, ИНН 7703053453
15	40	65	90	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
16	41	66	91	Используя данные об организации, заполните соответствующие справочники: *Сведения об основных средствах и нематериальных активах:* – компьютер PENTIUM II балансовой стоимостью 15400 руб. при норме 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.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>21</td><td>46</td><td>71</td><td>96</td><td>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</td></tr>
<tr><td>22</td><td>47</td><td>72</td><td>97</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>12</td><td>Оплата с расчетного счета компьютерной техники ООО Computer World по договору №19</td><td>30800</td></tr>
<tr><td>2</td><td>15</td><td>Представлено платежное поручение на оплату материалов ООО Большевичка по договору №5</td><td>52000</td></tr>
<tr><td>3</td><td>17</td><td>Поступило на расчетный счет от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №14</td><td>90200</td></tr>
<tr><td>4</td><td>17</td><td>Оплачен счет ООО Большевичка по договору №5</td><td>52000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>23</td><td>48</td><td>73</td><td>98</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>1</td><td>На расчетный счет поступила задолженность по взносам в уставный капитал от ОАО Красная заря</td><td>150000</td></tr>
<tr><td>3</td><td>10</td><td>Поступило в кассу от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №10</td><td>16300</td></tr>
<tr><td>4</td><td>10</td><td>Сданы наличные в банк Оболенской Г.С.</td><td>16300</td></tr>
<tr><td>5</td><td>12</td><td>Оплата с расчетного счета компьютерной техники ООО Computer World по договору №21</td><td>90800</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>24</td><td>49</td><td>74</td><td>99</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>17</td><td>Поступило на расчетный счет от ООО Магазин 101 в оплату товаров по договору №14</td><td>90200</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17</td><td>Оплачен счет ООО Большевичка по договору №5</td><td>52000</td></tr>
<tr><td>3</td><td>22</td><td>Выдано под авансовый отчет Григорьеву С.Г. на приобретение канцелярских</td><td>1100</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

						товаров	
				4	24	Перечислен в бюджет авансовый платеж по единому налогу	8380

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.

Задание 6

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

7. При совпадении решений, представленных разными обучающимися по одинаковым заданиям, обучающимся, представившим работу на проверку позже, будет предложен другой вариант.

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

Критерии оценивания отчётов по практическим занятиям

5 баллов 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.

4 балла 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.

3 балла выставляется студенту, если он предоставил письменный, но не подробный отчёт с описанием большинства его манипуляций (но не всех) при выполнении практического задания.

2 балла - выставляется студенту, если он сдал письменный отчёт не полным и без проведения необходимых проверок расчётов на ошибки, при этом описание действий в отчёте уже содержит структурные ошибки, при условии, что выводы оформлены верно.

0 баллов - выставляется студенту, если он не сдал письменный отчёт.

Критерии оценивания устного опроса

Опрос/опорный конспект по теме оценивается по следующим критериям:

1 балл – обучающийся верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос,

0 балл – обучающийся испытывает затруднения при ответе на поставленный вопрос или не может ответить на поставленный вопрос.

Критерии оценивания тестирования

Тестирование оценивается в зависимости от количества верных ответов (в тесте 10 вопросов по каждому разделу): тестовое задание оценивается из расчета за каждый правильный ответ – 1 балл.

Критерии оценивания рефератов

Рефераты оцениваются по следующим критериям*:*

Защита рефератов осуществляется, как правило, в форме групповой дискуссии, которая предполагает активное взаимодействие обучающегося с другими обучающимися группы и преподавателем. Дискуссия направлена на развитие коммуникативных навыков и формирования собственной позиции по рассматриваемой проблеме. Помимо содержания реферата преподавателем оценивается процедура его представления группе и аргументированность ответов на задаваемые выступающему вопросы.

10 баллов – реферат написан с соблюдением всех требований к письменным работам обучающихся, тема раскрыта полностью, верно определены объект и предмет исследования, представлен широкий перечень источников (не менее 10), проведен сравнительный анализ, использована действующая нормативная правовая база, приведены различные точки зрения, сделаны выводы, обучающийся доступно с использованием профессиональной терминологии, без существенной опоры на текст сделал доклад по теме

реферата, обучающийся дал полные и развернутые ответы на вопросы группы и преподавателя, сформировал и отстаивает собственную позицию по рассматриваемой проблеме;

7 баллов – реферат написан с соблюдением всех требований к письменным работам обучающихся, тема раскрыта полностью, представлен широкий перечень источников (не менее 10), использована действующая нормативная правовая база, сравнительный анализ и выводы не представлены, обучающийся доступно, но с существенной опорой на текст, с использованием профессиональной терминологии сделал доклад по теме реферата, обучающийся дал достаточно полные ответы на вопросы группы и преподавателя, сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме;

5 баллов – реферат написан с соблюдением всех требований к письменным работам обучающихся, тема раскрыта не полностью, объект и предмет исследования определены неверно, обучающийся доступно, но с существенной опорой на текст, с частичным использованием профессиональной терминологии представил доклад по теме реферата, обучающийся дал ответы не на все вопросы группы и преподавателя, не сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме;

0 баллов – тема не раскрыта, неверно определены объект и предмет исследования, список использованных источников недостаточный, отсутствует сравнительный анализ, не сделаны выводы, обучающийся с существенной опорой на текст, без использования профессиональной терминологии представил доклад по теме, обучающийся не ответил на вопросы группы и преподавателя, не сформировал какую-либо позицию по рассматриваемой проблеме.

Шкала оценивания результатов успеваемости при осуществлении текущего контроля

Вид оценочного средства	Шкала оценивания (баллы)
Опрос/опорный конспект	0-20
Практическое занятие (предусмотрены шесть практических занятий)	0-30
Тестирование	0-10
Реферат	0-10
Итого	***0-70****

* 70 - максимальное количество баллов по результатам текущего контроля.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):
Собеседование по темам курса.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный индикатор оценивания / Ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС II – 5.2	Умеет использовать для решения аналитических и управленческих задач информационные технологии / Применяет прикладные информационные технологии в целях	Определяет возможные риски при внедрении CRM систем (технические, бизнес риски, организационные). Рассчитывает оценки по показателям: динамика продаж, цикл продаж, сумма обработанных звонков и лидов и другие.

Компонент компетенции	Промежуточный индикатор оценивания / Ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
	организации работ по решению прикладных финансово-экономических задач компании.	Умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современных ERP-системах финансового и бухгалтерского учёта. Умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет проводится в формате индивидуального собеседования по темам курса.

Типовые вопросы к зачёту

.

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 k-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

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»	100 – 60
«не зачтено»	0-59

Шкала оценивания

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Умение анализировать оценки по показателям: динамика продаж, цикл продаж, сумма обработанных звонков и лидов и другие. Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки в популярных ERP-системах	В типовых условиях определяет возможные риски при внедрении CRM систем (технические, бизнес риски, организационные). Рассчитывает оценки по показателям: динамика продаж, цикл продаж, сумма обработанных звонков и лидов и другие. В типовых условиях демонстрирует умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современных ERP-системах финансового и бухгалтерского учёта. В типовых условиях демонстрирует умение применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач	Зачтено
	В типовых условиях не способен определять возможные риски при внедрении CRM систем (технические, бизнес риски, организационные). Рассчитывает оценки по показателям:	Не зачтено

данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач.	динамика продаж, цикл продаж, сумма обработанных звонков и лидов и другие. В типовых условиях не способен применять основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современных ERP-системах финансового и бухгалтерского учёта. В типовых условиях не способен основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в современном программном обеспечении для решения профессиональных задач	

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 зачет 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 12
СР: Выступление с докладом 5-7 стр, 65 % антиплагиат	10-5	1	10-5
Письменный опрос, тестирование, контрольная работа	5-2	2	10-4
Выполнение практических индивидуальных, групповых, кейсовых, в том числе домашних заданий, устные ответы	5-2	10	50-20
Итого			**90-42**
Выступление с докладом на конференции, публикация	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 в формате индивидуального собеседования.

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 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.

6.4 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, официальной дистанционной образовательной среде 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).

6.5 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 в ДОТ
Формы текущего контроля	**Формат проведения**
Входной контроль	контактная аудиторная работа / в СДО
Опорный конспект	контактная аудиторная работа / в СДО
Ситуационные (практические) задания	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.Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18130-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560978

2.Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562275

3.Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1031122. - ISBN 978-5-16-015399-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2085049 – Режим доступа: по подписке.

4.Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0538-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913205 – Режим доступа: по подписке.

7.2Дополнительная литература

1. Погорелова, Т. Г. Современные учетно-информационные технологии : учебное пособие / Т. Г. Погорелова ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2023. - 164 с. - ISBN 978-5-9275-4526-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2146713 (дата обращения: 02.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. 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

3. Чишти, Сюзан Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям / Сюзан Чишти, Янош Барберис. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-9614-6111-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82428.html

4. Цифровые финансы : учебник / под ред. И.П. Хоминич, С.В. Фруминой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 451 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2091938. - ISBN 978-5-16-019163-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091938 (дата обращения: 02.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/422772

6. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8210-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451065

7.3 Нормативные правовые документы

1. ФГОС ВО 38.03.01 Экономика (https://fgos.ru/fgos/fgos-38-03-01-ekonomika-954/)

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. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646;

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».

8. ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» от10 июля 2002г. №86 - ФЗ. «Собрание законодательства РФ»,15.07.2002, №28, ст. 2790.

9. ФЗ «Об электронной подписи» от 6 апреля 2011 г. №63-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 11.04.2011, N 15, ст. 2036.

10. ФЗ «О национальной платежной системе» от 27 июня 2011 г. №161-З.«Собрание законодательства РФ», 04.07.2011, N 27, ст. 3872.

11. ФЗ «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ. «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3451.

12. ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов,

полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 7 июля2001 года № 115-ФЗ.
13. Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе».
14. Федеральный закон от 29 октября 1998 года № 164-ФЗ «О лизинге».
15. Письмо Минфина РФ, ФНС РФ от 3 октября 2016 года № ОА-18-17/1027 «О мерах по осуществлению контроля за обращением криптовалют».
16.
17. Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне : Указ Президента РФ от 30.11.1995 № 1203.
18. Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера : Указ Президента РФ от 06.03.1997 № 188.
19. О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно- телекоммуникационных сетей международного информационного обмена : Указ Президента РФ от 17.03.2008 № 351.
20. Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти : постановление Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233.
21. О сертификации средств защиты информации : постановление Правительства РФ от 26.06.1995 № 608.
22. Об утверждении Правил отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности : постановление Правительства РФ от 04.09.1995 № 870.
23. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)»: распоряжение Правительства РФ от 15.04.2014 № 313.
24. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации : приказ Гостехкомиссии РФ от 27.10.1995 № 199.
25. Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах : приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17.
26. Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных : приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21.
27. ГОСТ Р 52292-2004. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 29.12.2004 № 135-ст.
28. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения: утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 373-ст.
29. ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения : утвержден приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 374-ст.
30.

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

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов, перечень программного обеспечения
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), практик, групповых и индивидуальных	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Специализированные аудитории, оборудованные для проведения занятий по информационным технологиям (компьютерные классы)	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доска маркерная, учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование. Аудитории обеспечены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение, справочно-правовая система «Консультант плюс», информационно-справочная система «Кодекс», Any Logic University, KNIME (Open Source программное обеспечение с открытым исходным кодом), Gretl, Statgraphics Centurion XV Academic Pro, 1С Предприятие 8 для учебных заведений, Eviews Academic, Adobe Photoshop
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33, Точка кипения	Центр (класс) деловых игр	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия, доска маркерная, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск,	Специальная библиотека (библиотека	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся, технические средства

ул. Муравьева-Амурского, д.33	ограниченного доступа) /	обучения, мультимедийное оборудование. Читальный зал научной библиотеки оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Научно-исследовательская лаборатория	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доска маркерная, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Помещения для научно-исследовательской работы	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доска маркерная, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.
680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д.33	Актовый зал	Специализированная мебель для организации рабочих мест обучающихся и преподавателя, технические средства обучения, мультимедийное оборудование, доступ к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет Microsoft office, антивирусное программное обеспечение.

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».