

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 03.12.2024 21:32:51  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 7 ОП ВО

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

**Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС**

---

Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДЕНО

Директор СЗИУ РАНХиГС  
А.Д. Хлутков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФТД.01 «Корпоративные информационные системы»**

**38.04.05 Бизнес-информатика**  
*(код, наименование направления подготовки)*

**«Бизнес аналитика»**  
*(направленность)*

**магистр**  
*(квалификация)*

**очная**  
*(форма обучения)*

Год набора – 2024

Санкт-Петербург, 2024 г.

**Автор–составитель:**

кандидат пед. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики Гурьева Татьяна Николаевна

**Заведующий кафедрой:**

Доктор военных наук, профессор кафедры бизнес-информатики Наумов Владимир Николаевич

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Дисциплина ФТД.01 «Корпоративные информационные системы» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Таблица 1.1

Код Компетенции	Наименование Компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-4	Способен управлять информационными сервисами, ресурсами ИТ и ИТ-инновациями	ПКс 4.2	Способен управлять ИТ-услугами, информационной средой

1.2. В результате освоения дисциплины у магистрантов должны быть сформированы компетенции:

Таблица 1.2

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Управление ИТ-инновациями	ПКс -4.2	на уровне знаний: <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды корпоративных стандартов ИС предприятий, их функциональное использование</li> <li>– Современные программные решения разных производителей для корпоративного использования</li> <li>– Основы пользовательской работы в системе 1С:Предприятие</li> </ul>
		на уровне умения: <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обосновывать необходимость использования готовых программных решений в корпорации</li> <li>– Использовать конфигурацию 1С:Предприятия для настроек системы</li> </ul>
		на уровне владения: <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Инструментами сбора и анализа информации о проблемах КИС</li> <li>– Методами выбора оптимального программного решения для осуществления необходимых функций предприятия</li> </ul>

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академ. часов/27

астрон. часа.

Дисциплина может реализоваться с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

Таблица 2

Очная форма	
Вид работы	Трудоемкость (акад/астр.часы)
<b>Общая трудоемкость</b>	36/27
<b>Контактная работа с преподавателем</b>	28/21
Лекции	12/9
Практические занятия	16/12
<b>Самостоятельная работа</b>	8/6
Контроль	28/21
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.01 «Корпоративные информационные системы» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы для магистрантов (Б1.О.07) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и изучается на втором курсе.

Преподавание дисциплины строится на полученных в результате изучения дисциплин – Б1.О.01 «Архитектура предприятия», Б1.О.05 «Управление жизненным циклом информационных систем», Б1.О.06 «Системная инженерия и инструменты системного анализа», Б1.О.07 «Аналитическая поддержка принятия решений» знаниях, умениях и навыках.

В свою очередь дисциплина создаёт необходимые предпосылки для освоения программ Организационно-управленческой и Преддипломной практик, а также полезна для выполнения выпускной квалификационной работы, сдачи государственного экзамена и научно-исследовательской работы.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет.

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

### 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации***	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л	ЛР *	ПЗ	КСР		
Тема 1	Корпоративная информационная система и ее особенности.	16	8		4		4	УО,Т

	Функциональные возможности подсистем КИС для эффективного управления процессами предприятия							
Тема 2	Единое пространство корпорации в решениях 1С: ERP	20	4		12		4	УО, ПЗ
Промежуточная аттестация								Зачет (Т)
Всего (акад./астр. часы):		36/27	12/9		16/12		8/6	

УО – устный опрос

Т – тест

ПЗ – практические задания

З - Зачёт

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Корпоративная информационная система и ее особенности. Функциональные возможности подсистем КИС для эффективного управления процессами предприятия

Характеристики корпоративного предприятия. Основные хозяйственные процессы предприятия. Концепции ИС производства. MRP, MRPII, CRP, CRM. Стандартные алгоритмы автоматизации процессов корпоративного предприятия. Существующие программные решения для управления корпоративным предприятием. Автоматизированные и интеллектуальные технологии в управлении КИС. Типовые функциональные модули КИС организации. (Управление процессами производства, учёта, финансами и др.). ERP – системы.

#### Тема 2. Единое пространство корпорации в решениях 1С:ERP

1С: ERP. Процессное управление. Экосистема 1С на основе облачных технологий. . Нормативно-справочная информация в 1С:ERP. Оформление заказов поставщику. Процессы продажи, закупки, планирования производства. Понятия регламентированного учета. Отчётность предприятия. Инструменты финансового анализа. Примеры успешного внедрения ERP-систем зарубежными и отечественными предприятиями.

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

В ходе реализации дисциплины «Корпоративные информационные системы» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Таблица 4.1

Тема (раздел)	Формы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Корпоративная информационная система и ее особенности. Функциональные возможности подсистем КИС для эффективного управления процессами предприятия	УО/Т

Тема 2. Единое пространство корпорации в решениях 1С: ERP	УО/ПЗ
Зачет	

#### **4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):**

Зачёт проводится в компьютерном классе в устной форме. Во время экзамена проверяется уровень знаний по дисциплине «Корпоративные информационные системы», а также уровень умений решать учебные задачи. Для допуска к экзамену магистранты должны выполнить задания по темам учебной дисциплины. Во время зачета магистрант должен показать понимание материала, обосновывать ответы на заданные вопросы показывать умение выполнять задания и пояснять их.

\* В форс-мажорных ситуациях экзамен может проводиться в дистанционной форме: тестирование и устные вопросы с использованием среды электронного взаимодействия Yandex.telemost и портала электронного обучения Moodle.

### **4. 2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **4.2.1. Типовые вопросы по темам дисциплины**

##### **Типовые оценочные вопросы по теме 1**

1. Определить основные функции управления хозяйственным объектом.
2. Описать уровни управления предприятием.
3. Указать разницу функций оперативного, стратегического и тактического управления. Привести примеры
4. Определить основные экономические структуры предприятия и их влияние на управление организацией.
5. Указать основные типовые процессы управления организацией.
6. Описать взаимосвязи функциональных подсистем хозяйствующего объекта и их взаимное влияние.
7. Определить основные цели и принципы управления в системах MRP. Описать алгоритм процессов MRP.
8. Указать параметры, влияющие на пополнение запасов производства.
9. Описать назначение CRP систем.
10. Описать основные принципы и процессы систем MRPII.
11. Определить понятие DRP.
12. Указать назначение систем Scada.
13. Определить понятие процессов PLM и описать их реализацию.
14. Определить назначение HRM систем и их процессы.
15. Привести примеры программных решений для реализации корпоративных задач.
16. Указать основные типовые подсистемы любой корпоративной организации.
17. Оценить возможности КИС Navision, Галактика, Парус, SAP.

## Типовые оценочные вопросы по теме 2

1. Пояснить особенности и преимущества готовых КИС
2. Определить основные технологии реализации информационных систем на основе аппаратных решений.
3. Описать возможности системы 1С: ERP.
4. Указать последовательность заполнения ИБ 1С:ERP.
5. Описать понятия «платформа», «информационная база», «конфигурация».
6. Указать назначение счетов в бухгалтерском учете.
7. Определить назначение классификаторов.
8. Описать объекты 1С: ERP их различия и назначения.
9. Указать типы справочников в КИС 1С:ERP.
10. Привести примеры отчетов для анализа эффективности производства в 1С: ERP.
11. Описать возможности поиска информации в 1С:ERP и фильтрации данных.
12. Указать способы формирования отчетов 1С:ERP.

### 4.2.2. Типовые тестовые вопросы по темам

#### Типовые тестовые вопросы по теме 1

##### **Вопрос № 1** ( - выберите один вариант ответа)

Выберите ответы, которые описывают основные функции CRP-систем.

Варианты ответов:

- a. Учет состава производственных изделий
- b. материальные ресурсы и операции, необходимые для изготовления производимых изделий
- c. планирование производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;
- d. формирование планов продаж и производства;
- e. планирование потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;

##### **Вопрос № 2** ( - выберите один вариант ответа)

Корпоративная информационная система, которая помогает компаниям реализовать клиент-ориентированную стратегию, – это ...

Варианты ответов:

- a. ERP II-система
- b. CRM-система

с. CRP- система

**Вопрос № 3 ( - выберите один вариант ответа)**

Для какой цели служит пункт меню "Проведение документов"

- a. Для включения (выключения) режима автоматического проведения вводимых документов
- b. Для выполнения операции поиска проведенных документов за некоторый установленный период.
- c. Для выполнения операции запуска данных о процессах в систему.
- d. Для выполнения операции удаления не проведенных документов за некоторый установленный период

**Вопрос № 4 ( - выберите варианты ответа)**

Стандарт корпоративных информационных систем (КИС), основанный на планировании производственных материалов это:

Выберите правильные ответы.

- a. HR
- b. MRP
- c. MRP II
- d. ERP

**Ключ:; 1-с; 2-в; 3- с; 4-в**

**Типовые практические задания**

1. Зарегистрировать свою ИБ на платформе 1С.
2. Загрузить или выгрузить ИБ.
3. Установить в настройках учёта использование НДС, валюты.
4. Наполнить справочники необходимой информацией о предприятии.  
Использовать правильные коды ИНН
5. Заполнить остатки номенклатуры в учёте.
6. Создать карточку Клиента
7. Создать Карточку Поставщика.
8. Оформить заказ Поставщику.
9. Сформировать отчёты о рабочих центрах.
10. Сформировать отчеты о Плановой себестоимости продукции, Фактической себестоимости продукции.
11. Установить параметры Закрытия месяца.
12. Установить прайс-листы продукции

13. Создать различные варианты финансового отчета в 1С:

### 5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Таблица 5.1

Код Компетенции	Наименование Компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-4	Способен управлять ИТ-инновациями	ПКс 4.2	Способен управлять ИТ-услугами

Таблица 5.2.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКс 4.2	Демонстрирует способность управлять ИТ-услугами.	1. Полнота и качество выполнения заданий, кейсов 2. Умение выбирать необходимый функционал подсистемы для пользователя КИС 3. Умение использовать объекты 1С для настройки и создания отчетов.

#### Описание системы оценивания

Таблица 5.3.

Оценочные средства (формы текущего и промежуточного контроля)	Показатели оценки	Критерии оценки
Опрос	Корректность и полнота устных ответов	<b>Сложный вопрос:</b> полный, развернутый, обоснованный ответ – 4 балла Правильный, но не аргументированный ответ – 2 балла Неверный ответ – 0 баллов <b>Обычный вопрос:</b> полный, развернутый, обоснованный ответ – 4 балла Правильный, но не аргументированный ответ – 2 балла Неверный ответ – 0 баллов. <b>Простой вопрос:</b> Правильный ответ – 2 балла; Неправильный ответ – 0 баллов
Тест	1) Правильность решений; 2) Корректность ответов	Максимальное количество баллов за один тест составляет 5. Более 55 % правильных ответов – «зачтено»; Менее 50% правильных ответов – «не зачтено»
Задание	1) правильность решения; 2) корректность выводов 3) обоснованность решений	При условии 2 контрольных в семестре, максимальное количество баллов за каждую из них – 10. Если контрольная работа состоит из 5 заданий, то баллы за каждое из них начисляются от 0 до 2

### Типовые вопросы для подготовки к зачету

1. Укажите основные задачи корпоративной информационной системы.
2. Опишите виды корпоративных информационных систем современного предприятия.
3. Назовите основные стандарты корпоративных информационных систем и укажите их особенности.
4. Опишите алгоритмы функционирования MRP- системы.
5. Опишите алгоритмы функционирования MRP II- системы.
6. Укажите особенности ERP системы.
7. Опишите назначение CRM-систем.
8. Укажите преимущества интегрированного подхода к использованию ИС корпорации.
9. Укажите роль сетевых технологий в организации работы КИС.
10. Опишите характеристики известных отечественных разработок для корпоративных систем.
11. Опишите назначение справочников в корпоративных ИС.
12. Опишите возможности фильтров в отчетах 1С.
13. Укажите преимущества использования облачных сервисов КИС на примере 1С:fresh
14. Опишите назначение прайс-листов в 1С:ERP.
15. Назовите основные объекты базовой конфигурации 1С ERP
16. Определите основные параметры отчетов по плановой и фактической себестоимости продукции.

### Типовые тестовые вопросы для промежуточной аттестации

#### Вопрос 1.

Что представляет собой объёмно-календарное планирование?

- a. планирование объемов расходов по месяцам
- b. планирование объемов выпуска номенклатуры по месяцам
- c. планирование объемов финансовых поступлений по месяцам

#### Вопрос 2.

Какие варианты связи системы планирования и бюджетирования соответствуют варианты, когда в начале формируется план продаж, закупок, производства и потоа на его основе формируется бюджет. Выберите ответ

- a. Сверху вниз
- b. Снизу вверх

#### Вопрос 3.

Где хранится информация о производственной мощности и структуре предприятия? (3 ответа)

- a. Справочник Структура предприятия.
- b. Ресурсные спецификации.
- c. Рабочие центры.
- d. Номенклатура.
- e. Технологические процессы.
- f. Виды рабочих центров.

**Вопрос 4.**

Какие источники можно использовать для формирования документов управления продажами?

- a. данные вне информационной базы
- b. планы продаж
- c. заказы клиентов
- d. остатки
- e. заказы поставщикам

**Вопрос 5.**

Верно ли утверждение: Производство всегда состоит из нескольких этапов

- a. Да
- b. Нет

**Вопрос 6.**

Можно ли в системе отражать только факт выпуска без использования системы управления производством?

- a. нет
- b. да

**Вопрос 7.**

Что будет если есть отклонения в условиях заказа и соглашения?

- a. Заказ и соглашения никак не связаны
- b. Менеджер должен обычно согласовать это с начальством

**Вопрос 8.**

Какой инструмент позволяет отслеживать весь процесс работы с клиентом?

- a. заказ поставщику
- b. Заказ клиента
- c. Коммерческое предложение
- d. Сделка

**Вопрос 9.**

Можно ли рассчитать скидки автоматически?

- a. да
- b. нет

**Вопрос 10.**

Какие виды цен могут быть в Справочнике видов цен?

- a. Себестоимость
- b. Только оптовые и розничные
- c. Минимальные
- d. Внутренние

**Вопрос 11.**

Можно ли сделать условия на основе сегментов клиентов?

- a. условия определяются индивидуально
- b. в 1С: ERP нет такого понятия
- c. можно

### **Вопрос 12.**

Может ли заказ клиента сформировать потребность?

- a. Да
- b. Нет

### **Ключ**

1 – b; 2- b; 3 – a, c, f; 4 –c, d, e; 5- a; 6 –b; 7 - b; 8- d; 9-a; 10 – a,c,d; 11 – c; 12 – a.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: лекции, практические занятия, защита заданий - контроль. На лекциях рассматривается теоретический сложный материал дисциплины. Лекция сопровождается презентациями, компьютерными текстами лекции, что позволяет магистранту самостоятельно работать над повторением и закреплением лекционного материала. Для этого магистранту должно быть предоставлено право самостоятельно работать в компьютерных классах в сети Интернет.

Практические занятия предназначены для самостоятельной работы магистрантов по решению конкретных задач, связанных с управлением информационной инфраструктурой предприятия, для чего используются информационные системы. Каждое практическое занятие сопровождается домашними заданиями, выдаваемыми магистрантам для решения во внеаудиторное время, что предусмотрено выделенными часами в рабочей программе дисциплины. Для оказания помощи в выполнении заданий имеются методические указания, которые также расположены на странице дисциплины в электронной образовательной среде вуза.

С целью активизации самостоятельной работы магистрантов на портале дистанционного обучения СЗИУ <https://lms.ranepa.ru> разработан учебный курс «Корпоративные информационные системы», включающий набор файлов с текстами лекций, практикума, примерами заданий, а также набором тестов для организации электронного тестирования.

Для активизации работы магистрантов во время контактной работы с преподавателем отдельные занятия проводятся в интерактивной форме. В основном, интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе. Интерактивная форма обеспечивается наличием разработанных файлов с заданиями, наличием контрольных вопросов, возможностью доступа к системе дистанционного обучения, а также к тестеру.

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

### **Контрольные вопросы для подготовки к занятиям**

## **7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Основная литература**

1. Астапчук В.А., Терещенко П.В. Корпоративные информационные системы. Требования при проектировании / Учебное пособие для вузов – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 113 с. URL: <https://urait.ru/viewer/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-472111#page/5>
2. Рыжко А.Л., А.И. Рыбников, Н.А.Рыжко Информационные системы управления производственной компанией / Учебник для вузов, -Москва :Издательство Юрайт, 2021. -354 с. – [Электронный ресурс] URL: <https://urait.ru/viewer/informacionnye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-469200#page/1>

## 7.2. Дополнительная литература

1. Олейник, А. И. А. В. Сизов. ИТ-Инфраструктура / учебно-методическое пособие- Москва : Высшая школа экономики, 2012. -134 с. Лань: электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] URL: <https://e.lanbook.com/book/66055>
2. Емельянов В.А..ИТ-инфраструктура организации / Учебное наглядное пособие. Москва КноРус 2021 -144 с.
3. Наумов В.Н. Проектирование информационных систем / Учебное пособие. Санкт-Петербург, - 2018, - 392с.
4. Оценка качества информационной инфраструктуры организации. [http://www.dir-](http://www.dir-consulting.ru/ocenka-kachestva-informacionnoj-infrastruktury-organizacii.html)
5. [consulting.ru/ocenka-kachestva-informacionnoj-infrastruktury-organizacii.html](http://www.dir-consulting.ru/ocenka-kachestva-informacionnoj-infrastruktury-organizacii.html)

## 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ;
- Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ;
- Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.1993 № 5485–1;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; – паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденный протоколом от 24.12.2018 № 16 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам;
- паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утвержденный протоколом от 28.05.2019 № 9 президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и

- условий ведения предпринимательской деятельности;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
  - федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (далее – ФГОС ВО);
  - профессиональные стандарты (далее – ПС); - Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
  - Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
  - Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;
  - Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);
  - Устав образовательного учреждения.

#### 7.4. Интернет-ресурсы

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	Информационно-правовой портал Гарант.ру	<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>	Свободный доступ
2	Обзоры событий индустрии информационных технологий в России и в мире	<a href="https://www.computerworld.ru/">https://www.computerworld.ru/</a>	Свободный доступ
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1	Онлайн-библиотека сообщества IEEE	<a href="https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp">https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp</a>	Свободный доступ
2	Научная электронная библиотека	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Свободный доступ
3	Государственная публичная научно-техническая библиотека России.	<a href="http://www.gpntb.ru.">http://www.gpntb.ru.</a>	Свободный доступ
4	Научная электронная библиотека	<a href="http://eLIBRARY.RU.">http://eLIBRARY.RU.</a>	Свободный доступ

5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .	Доступ по учетной записи СЗИУ
6	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Доступ по учетной записи СЗИУ
7	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a> .	Доступ по учетной записи СЗИУ
8	Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ	<a href="http://www.edulib.ru">www.edulib.ru</a> .	Свободный доступ
9	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> .	Свободный доступ
10	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> .	Свободный доступ
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1	Федеральный институт промышленной собственности	<a href="https://www.fips.ru/">https://www.fips.ru/</a>	Свободный доступ

#### 7.5. Иные источники

Не используются.

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

Практические занятия проводятся или в компьютерном классе или в удалённом режиме в системе VDI доступа к ресурсам вуза. Учебная дисциплина включает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point, корпоративных сервисов вуза, а также свободно распространяемого программного обеспечения, предоставляемого фирмой 1С.

Для формирования навыков работы с подсистемами корпоративной информационной системы используется учебная версия 1С:Предприятие.

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

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

Портал системы дистанционного обучения <https://lms.ranepa.ru> на основе Moodle.

У каждого магистранта имеется возможность выхода на рабочий стол института по личному логину и паролю.