

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Рябинин Алексей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.03.2026 15:47:06

Уникальный программный ключ:

f5b92585d87b31b237a7e4fb462e752b98a6b402

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Экономический факультет

Кафедра Экономики

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета АНО

ВО «Институт экономики и

управления в промышленности»

15.12.2025 г. протокол № 18



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

43.03.03 «Гостиничное дело»

(профиль – Гостиничный и ресторанный бизнес)

Квалификация выпускника: бакалавр

Москва, 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в профессиональной деятельности; формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере; приобретение навыков решения специальных задач в профессиональной сфере с использованием ЭВМ.

Задачи дисциплины:

дать студентам общее представление о современных информационных технологиях, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях; сформировать навыки работы с практическими инструментами – программными комплексами и информационными ресурсами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнообразные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

обще профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ОПК	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений обще профессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания	ОПК-1.1. Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в организациях сферы гостеприимства и общественного питания ОПК-1.2. Осуществляет поиск и применяет технологические новации в организациях сферы гостеприимства и общественного питания ОПК-1.3. Использует специализированные программные продукты в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

	ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий, необходимых для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
--	--	---

2.2 Результаты освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания;
- возможности и ограничения использования компьютерных технологий для решения профессиональных задач.

Уметь:

- использовать современные информационные технологии для анализа информации и экономических расчетов.

Навыки и/или опыт деятельности:

- владеть навыками работы с современным программным обеспечением в сфере гостеприимства и общественного питания.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части учебного плана направления подготовки 43.03.03 Гостиничное дело.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

4.1. Темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

1 семестр

№ п.п.	Порядковый номер темы	Аудиторная (контактная)			Итого
		Л	Пр/С	СРС	
		1.	Раздел 1	6	
2.	Раздел 2	4	8	18	30
3.	Раздел 3	4	8	16	28
4.	Раздел 4	4	6	17	27
Промежуточная аттестация (часов) экзамен		0	0	0	27
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		18	30	69	144

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в дисциплину

Информационные революции. Информационное общество. Информация как товар. Определение информатики как науки. Понятия: «информация» и «данные». Информационные системы. Информационные технологии и информационные ресурсы. Виды и показатели качества информации. Формы представления информации. Системы счисления. Единицы измерения количества информации. Первые вычислительные машины. Появление электронных вычислительных машин.

Раздел 2. Современная вычислительная техника в профессиональной деятельности

Классификация вычислительных машин. Поколения вычислительных машин. Характеристики для оценки функциональных возможностей компьютеров. Суперкомпьютеры и области их применения. Персональный компьютер (ПК). Мобильные компьютеры, их разновидности и возможности. Определения файла, папки (каталога). Полное имя файла и путь к файлу. Файловая система ПК, виды файловых систем. Устройства для ввода и вывода информации. Современные устройства хранения информации, их характеристики и вопросы надежности хранения информации.

Классификация программного обеспечения. Современные операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Сервисное программное обеспечение для персонального компьютера.

Компьютерные сети и современные каналы связи. Появление и развитие Интернета. Принципы построения Интернета.

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение офисного назначения

Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word

Развитие версий MS Word. Окно программы. Создание нового документа. Шаблоны документов. Сохранение документа в Word, форматы сохранения. Установка шрифтов, их размера, видоизменение. Форматирование документа. Установка размеров полей и ориентации листа. Создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков. Автособираемое оглавление. Поиск и замена необходимого текста, поиск страницы по номеру. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах. Различная ориентация текста. Вставка рисунков, дополнительных символов, математических формул, объектов Excel в документ. Создание объекта WordArt. Работа с панелью инструментов «Рисование». Создание колонтитулов.

Тема 3.2. Программы подготовки презентаций MS Power Point и подготовки публикаций MS Publisher

Окно программы MS Power Point. Команды меню, кнопки на панелях инструментов. Создание и показ презентации. Эффекты смены слайдов. Анимация текста и объектов.

Назначение и возможности программы MS Publisher. Окно программы MS Publisher. Виды публикаций. Создание новой публикации.

Тема 3.3. Процессор электронных таблиц MS Excel

Развитие версий MS Excel. Элементы экрана. Вопросы совместимости версий. Работа с листами. Форматирование таблиц. Способы автозаполнения ячеек. Условное форматирование ячеек. Визуализация данных в MS Excel. Построение круговых диаграмм, гистограмм и графиков с использованием конструктора диаграмм. Вставка примечаний к ячейкам. Создание раскрывающегося списка. Присвоение имен ячейкам и диапазонам ячеек. Виды адресации. Способы вставки функций. Работа с вкладкой «Формулы». Статистические и математические функции MS Excel для обработки данных. Применение функций с многими условиями в MS Excel. Использование сложных логических функций и логических функций И, ИЛИ. Функции просмотра ВПР, ГПР. Финансовые функции в MS Excel. Сортировка и фильтрация данных. Промежуточные итоги. Сводные таблицы и сводные диаграммы. Консолидация данных в таблицах.

Раздел 4. Искусственный интеллект и области его применения

Системы искусственного интеллекта (ИИ) и их основные задачи. История идеи искусственных нейронных сетей. Классификация нейронных сетей. Машинное обучение. Типы машинного обучения: с учителем, без учителя, с частичным привлечением учителя, обучение с подкреплением. Система ИИ ChatGPT и аналогичные. Развитие систем искусственного интеллекта в России. Основные направления развития искусственного интеллекта. Технология «интернет вещей» и области ее применения. Технологии больших данных и их использование в ИИ.

Области применения ИИ в рекламе и связях с общественностью. Создание портрета потребителя и персонализированная реклама. Мониторинг социальных медиаресурсов. Использование чат-ботов и виртуальных ассистентов. Голосовой и текстовый анализ публичных выступлений, интервью (транскрибирование аудио и видео). Планирование мероприятий с учетом предыдущего опыта и данных о целевой аудитории.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Раздел 1. Введение в дисциплину

1 Вопросы для самопроверки:

1. Назовите информационные революции.
2. Дайте определение информатики как науки.
3. Что такое информационная система?
4. Назовите единицы измерения количества информации.
5. Понятия: «информация» и «данные».

Раздел 2. Современная вычислительная техника в профессиональной деятельности

Вопросы для самопроверки:

1. Системы счисления. Двоичная система счисления, ее использование в цифровых ЭВМ.
2. История создания и развития вычислительных машин.
3. Элементная база ЭВМ и четыре поколения ЭВМ.
4. Персональный компьютер (ПК). Основные характеристики современных ПК.
5. Области применения суперкомпьютеров.

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение офисного назначения.

Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для самопроверки:

1. Текстовые редакторы. Основные возможности текстового процессора (редактора) MS Word 2007. Работа с ленточным меню.
2. Форматирование документов.
3. Создание автособираемого оглавления.
4. Работа с рисунками в MS Word 2007.

Тема 3.2. Программы подготовки презентаций MS Power Point и подготовки публикаций MS Publisher.

Вопросы для самопроверки:

1. Как сделать надпись на слайде?
2. Для чего используется сортировщик слайдов?
3. Как сделать анимацию элементов на слайде?
4. Как выполнить настройку демонстрации слайдов?
5. Как сделать анимацию переходов от слайда к слайду?
6. Назначение и возможности программы MS Publisher.
7. Создание новой публикации.

Тема 3.3. Процессор электронных таблиц MS Excel.

Вопросы для самопроверки:

1. Как ввести в ячейку формулу?
2. Что такое абсолютный и относительный адрес?
3. Как рассчитать в Excel 13% от заданного значения?
4. Как создать диаграмму?
5. Приведите примеры статистических функций Excel.
6. С помощью какой функции можно вычислить среднее значение с использованием нескольких условий?
7. Какие логические функции Вы знаете?
8. Приведите пример использования функции ЕСЛИ.
9. Какие виды фильтров Вы знаете?

Раздел 4. Искусственный интеллект и области его применения

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое искусственная нейронная сеть?
2. Типы машинного обучения нейронных сетей.
3. Приведите примеры систем ИИ, аналогичных ChatGPT.
4. Развитие систем искусственного интеллекта в России.
5. Технологии больших данных и их использование.

6. Области использования ИИ в рекламе и связях с общественностью.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии, которые ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно- иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

3. Технология обучения в сотрудничестве применяются при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий, нацелены на совместную работу в командах или группах и достижение качественного образовательного результата.

4. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) института, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС института и других информационно-коммуникационных технологий (видео-конференц-связь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации – экзамен, который проводится на 1-м курсе в 1 семестре.

7.1. Контрольные вопросы для подготовки к экзамену при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

1. Определение информатики как науки. Понятие информации, ее свойства.
2. История создания и развития вычислительных машин.
3. Системы счисления. Двоичная система счисления, ее использование в цифровых ЭВМ.
4. Единицы измерения количества информации.
5. Элементная база ЭВМ и четыре поколения ЭВМ.
6. Обобщенная структурная схема персонального компьютера.
7. Принцип открытой архитектуры ПК.
8. Основные устройства персонального компьютера.
9. Виды памяти ПК: BIOS, оперативная, видеопамять, долговременная память. Назначение.
10. Понятие алгоритма и определение программы.
11. Классификация программного обеспечения ЭВМ.
12. Антивирусные программы.
13. Виды прикладных программ, примеры.
14. Операционная система Windows. Важнейшие характеристики.
15. Определение папки, файла. Типы файлов (расширения), путь к файлу. Примеры основных типов файлов.
16. Технологии Windows: Drag and Drop, OLE (связь и внедрение объектов), Plug and Play. Работа с буфером обмена.
17. Работа с папками, файлами, ярлыками в Windows.
18. Средства компьютерной графики (графические редакторы). Виды графического представления информации. Основные возможности программы MS Paint.
19. Пакеты офисных программ. Совместимость различных версий MS Office.
20. Текстовые редакторы. Основные возможности текстового процессора (редактора) MS Word 2016/2019. Работа с ленточным меню.
21. Форматирование документов.
22. Вставка в документ MS Word стандартных фигур, объектов SmartArt. Работа с рисунками в MS Word.
23. MS Power Point 2016/2019. Создание и показ презентации.
24. MS Power Poin 2016/2019. Анимация текста и объектов.
25. Работа с ленточным меню в процессоре электронных таблиц MS Excel 2016/2019.

26. Виды адресации MS Excel (адресные ссылки). Назначение относительной и абсолютной адресации. Тиражирование формул.
27. Основные математические функции MS Excel.
28. Логические функции MS Excel.
29. Статистические функции MS Excel: СРЗНАЧ, МАКС, МИН, РАНГ, СЧЕТЕСЛИ.
30. Сортировка данных в MS Excel.
31. Фильтры в MS Excel.
32. Виды компьютерных сетей. Каналы связи.
33. Интернет. История появления. Виды адресации.
34. Каналы передачи информации в сети Интернет.
35. Программы-браузеры и их возможности.
36. Задачи, решаемые системами искусственного интеллекта (ИИ).
37. Система ИИ Chat GPT и аналогичные системы.
38. Развитие систем искусственного интеллекта в России.
39. Технологии больших данных и их использование в ИИ.
40. Области использования ИИ в рекламе и связях с общественностью.

7.2. Практические задачи (задания, тесты) билетов для проведения промежуточного контроля по дисциплине

Задача 1

В таблице представлены размеры сделок, совершенных торговыми агентами. Необходимо вычислить размер их премий при условии:

- если сделка до 300000 руб. – размер премии 7% от сделки;
- если сделка от 300000 руб. до 800000 руб – размер премии 12% от суммы сделки;
- если сделка выше 800000 руб. – размер премии – 15,5 % от суммы сделки.

	A	B	C	D
1	Фамилия	Размер сделки, руб.	Процент премии	Размер премии (руб)
2	Иванов	150000		
3	Петров	800000		
4	Сидоров	500000		
5	Махин	1000000		
6	Смирнов	450000		
7	Новиков	250000		
8	Храбрых	850000		
9	Панфилова	175000		
10	Малышев	920000		
11	Орлов	470000		

Постройте диаграммы

1. Круговую диаграмму по графе «Процент премии»
2. Диаграмму по графам «Размер сделки» и «Размер премии»

Задача 2.

Для ведения делопроизводства в марте понадобится столько расходных материалов, сколько указано в таблице.

1. В Excel разработайте таблицу для расчета суммы закупки этих товаров в марте. Затем вычислите, на какую сумму нужно закупить эти же товары в апреле и в мае, если цены на все перечисленные товары в апреле выросли на 5% по сравнению с мартовскими, а цены в мае выросли на 7% по сравнению с мартовскими.
2. Выведите максимальный, минимальный и средний показатель закупки товаров в квартале

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	Количество	Цена, руб. (в марте)	Сумма, руб. (в марте)	Сумма, руб. (в апреле)	Сумма, руб. (в мае)
2	Бумага для принтеров, пачки	50	450			
3	Папки для дел, шт.	120	50			
4	Конверты для писем, шт.	1500	10			
5	ИТОГО					
6	СКИДКА					
7						
8	МАКС					
9	МИН					
10	СРЗНАЧ					
11						

3. Покажите динамику роста цен в первом квартале.

Задача 3.

1. Вычислить стоимость перевозок (*тариф зависит от времени суток*).
2. Вычислить, сколько поездок было в ночное и дневное время.

	A	B	C	D
1	Тарифы перевозки (за 1 км.)			
2	дневной	25р.		
3	ночной	50р.		
4				
5	Расстояние (км)	Время суток	Стоимость	
6	120	день		
7	45	ночь		
8	98	ночь		
9	49	день		
10	110	день		
11				

3. Через промежуточные итоги вывести общую стоимость перевозок в ночное и дневное время.
4. Построить круговую диаграмму по тарифам перевозки.

Задача 4.

Разработайте таблицу для подсчета годовой суммарной выручки от реализации товаров вашей фирмы, а также поквартальной выручки. Если суммарная выручка превышает 300000 руб, то выплачивается премия в размере 35% от суммарной выручки в данном квартале. Данные для расчета возьмите из этой таблицы:

Квартал	Телевизоры, руб.	Компьютеры, руб.	Суммарная выручка, руб.	Квартальная премия, руб
1	123000	234000		
2	134000	256000		
3	113000	213000		
4	156000	198000		
Итого:				

Задача 5.

1. Рассчитать оплату электроэнергии при условии: за первые 100 кВт клиент платит 2 руб. за 1 кВт, за превышение расхода свыше 100 кВт в месяц - по 2,5 руб. за каждый кВт.

	А	В	С
1	Клиент	Кол-во электроэнергии	Оплата
2	Коржова	140	
3	Давыдова	100	
4	Козлов	80	
5	Литвинов	50	
6			

2. Построить диаграмму по оплате за электроэнергию.

Задача 6.

Вычислить комиссионные, полученные сотрудниками фирмы. Комиссионные выплачиваются при условии выполнения объема продаж или заключения минимального числа договоров.

	A	B	C	D
1	Исходные данные			
2	Критерий			Значение
3	Минимальный объем продаж			180000
4	Минимальное число договоров			8
5	Комиссионная ставка			5%
6				
7	Расчет с учетом комиссионной ставки			
8	Сотрудник	Продажи	Число договоров	Размер комиссии
9	Иванов	177000		7
10	Петров	180000		6
11	Сидоров	275000		9
12	Кузнецов	156000		5
13	Николаев	240000		8
14	Кошкин	135000		4
15				

Курсовая работа/курсовой проект

Не предусмотрено.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного вопроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или даны неправильно.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при решении задач (заданий):

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках);
- оценка «хорошо»: продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.

8. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Киренберг, А. Г. Основы информатики, организации ЭВМ, вычислительных и информационных систем [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. Г. Киренберг, В. О. Коротин. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 165 с. — ISBN 978-5-00137-398-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135106.html>
2. Сейтказиева, И. С. Информатика : учебное пособие / И. С. Сейтказиева, А. Т. Ибраева, Т. К. Ниязбеков. — Бишкек : Международный университет Кыргызстана, 2022. — 151 с. — ISBN 978-9967-462-72-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135472.html>

8.2 Дополнительная литература:

1. Моренкова, О. И. Введение в курс информатики : учебное пособие / О. И. Моренкова, Т. И. Парначева. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 158 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117092.html>

9. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

5. Электронная библиотека <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Федеральный портал Российское образование . Режим доступа:
<http://www.edu.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещения для самостоятельной работы.