

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.03.2026 17:05:42  
Уникальный программный ключ:  
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447



**Образовательное частное учреждение высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»  
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор международного  
института туризма и  
гостеприимства

\_\_\_\_\_ А. Ю. Посаженников  
«23» декабря 2025г.

**Рабочая программа дисциплины  
СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Направление подготовки**

**43.03.02 Туризм**

**(уровень бакалавриат)**

**Направление/профиль:**

**«Гид-переводчик в сфере туризма»**

**Форма обучения: очная, заочная**

**Москва**

Рабочая программа дисциплины «Системы искусственного интеллекта». Направление подготовки 43.03.02 Туризм (профиль): «Гид-переводчик в сфере туризма» / Д. В. Парамонова– М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 35 с.

Рабочая программа дисциплины по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2017 г. N 516 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.02 Туризм» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 и Профессиональным стандартом «Экскурсовод (гид)».

Разработчики: Д. В. Парамонова, к.ф.н.  
Ответственный рецензент: Д. Н. Жаткин, д.ф.н, профессор, научный консультант  
Института гуманитарного образования и тестирования.  
(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры туризма протокол № 3 от «17» декабря 2025 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Н.В. Королев /

Согласовано от Библиотеки \_\_\_\_\_ /О.Е. Стёпкина/

## Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** дисциплины «Системы искусственного интеллекта» состоит в овладении основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений и освоении обучающимися теоретических и практических основ современных информационных технологий, справочно-правовых систем, применяемых в профессиональной деятельности и приобретение навыков практической работы с ними.

Основная задача дисциплины – заложить обучающим фундамент знаний, сформировать необходимые умения в области прикладных интеллектуальных систем и информационных технологий, помочь им овладеть в работе со справочно-правовыми системами для выполнения профессиональных задач.

**Задачами** дисциплины являются:

- овладение навыками и знаниями в области прикладных систем искусственного интеллекта;
- знакомство с историей развития справочных правовых систем (СПС) за рубежом и формированием отрасли СПС в России;
- обзор современного состояния рынка СПС в России;
- изучение основных свойств и инструментов СПС;
- освоение практических навыков работы с отечественными СПС и их применению к поиску, сбору и обработке информации в различных сферах профессиональной деятельности.

## Раздел 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИОПК-6.1</b> Знает корректное использование современного универсального программного обеспечения <b>ИОПК-6.2</b> Умеет эффективно использовать электронные образовательные ресурсы для повышения собственной квалификации <b>ИОПК-6.3</b> Владеет рациональными приемами поиска и применения программных продуктов лингвистического профиля

## Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» изучается на очной и заочной форме обучения в 3 семестре, относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», «часть, формируется участниками образовательных отношений» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.02 Туризм (уровень бакалавриат), направленность (профиль): «Гид-переводчик в сфере туризма»

## Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

**Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы  
на очной форме обучения**

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
3 семестр							
3	108	4	4		96		4 Зачет

**на заочной форме обучения**

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
3 семестр							
3	108	4	4		96		4 Зачет

**Тематический план дисциплины  
Очная форма обучения**

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
<b>Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта</b>								
Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.	1				8			9
Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Программные	1				8			9

комплексы решения интеллектуальных задач.								
Тема 3. Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Объяснительные способности.			1		8			8
Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы.	1				8			
<b>Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач</b>								
Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.			1		8			8
Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.	1				8			9
Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.					8			8
Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства			1		8			8

представления онтологических знаний								
<b>Модуль 3. Современные информационные технологии</b>								
Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.			1		8			8
Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем. Место и роль СПС в современном информационном обществе.					8			8
Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс. Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.					8			9
Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.					8			8

Зачет							4	4
<b>Итог по дисциплине</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	<b>108</b>

### Заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
<b>Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта</b>								
Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.	1				8			9
Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	1				8			9
Тема 3. Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Объяснительные способности.			1		8			8
Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы.	1				8			

Обучающие системы.								
<b>Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач</b>								
Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.			1		8			8
Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.	1				8			9
Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.					8			8
Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний			1		8			8
<b>Модуль 3. Современные информационные технологии</b>								
Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.			1		8			8
Тема 2. История и современные тенденции					8			8

развития справочных правовых систем. Место и роль СПС в современном информационном обществе.								
Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс. Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.					8			9
Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.					8			8
Зачет							4	4
<b>Итог по дисциплине</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>96</b>		<b>4</b>	<b>108</b>

### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
	<b>Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта</b>	
1	Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.	Понятие об искусственном интеллекте. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта.
2	Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.	Данные и знания. Основные определения. Модели представления знаний. Структура экспертной системы. Разработка и использование экспертных

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
	Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	систем. Классификация экспертных систем. Представление знаний в экспертных системах. Инструментальные средства построения экспертных систем. Технология разработки экспертной системы.
3	Тема 3. Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Объяснительные способности.	Классификация знаний. Исследование предметной области. Основы построения модели знаний в виде графа.
4	Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы.	Нейронные сети в системах искусственного интеллекта. Создание и обучение нейронной сети. Построение и обучение в среде «Матлаб» нейронной сети для аппроксимации таблично заданной функции.
<b>Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач</b>		
1	Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.	Методология императивного программирования. Методология объектно-ориентированного программирования. Методология функционального программирования. Методология логического программирования. Методология программирования в ограничениях. Методология нейросетевого программирования.
2	Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.	Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Структура экспертной системы. Представление знаний. Методы вывода. Система пользовательского интерфейса. Экспертная система, базирующаяся на правилах. Искусственная модель нейрона. Применение нейронных сетей. Обучение нейросети.
3	Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.	Выявление знаний в системах искусственного интеллекта. Нечеткая логика. Формирование функций принадлежности в программной среде Fuzzy Logic Toolbox.
4	Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний.	Работа с редакторами онтологий. Создание онтологии по заданной предметной области. Создание онтологии в программе Protege.
<b>Модуль 3. Современные информационные технологии</b>		
1	Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.	Информация - один из ресурсов, используемых человеком в его трудовой деятельности. Информация как научная и коммерческая категория. Методы и средства обеспечения информационной безопасности. Источники и характеристика основных угроз безопасности.
2	Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем в современном информационном обществе	История развития СПС за рубежом. От электронных карточек к полнотекстовым системам. Роль СПС в развитии общества. Формирование отрасли СПС в России. Этапы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
		развития СПС как отрасли в России. Первые разработчики СПС в России.
3	Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс. Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.	<p>Быстрый поиск – наиболее простой способ поиска в системе.</p> <p>Формулировка запроса и возможности поиска. Вид и особенности окна Карточки поиска. Формулировка запроса. Знание реквизитов документов. Основной и Расширенный поиск. Логические условия при выборе документа. Назначение и вид окна Правового навигатора. Группы и ключевые понятия. Совместная работа Быстрого поиска и Правового навигатора. Вид окна документа и его инструменты: справка к документу, оглавление, список редакций и другие. Прямые и обратные ссылки. Дополнительная информация к документу. Обзор изменений документа. Сравнить с предыдущей редакцией. Фильтрация и сортировка списка. Редактирование списка. Создание собственного рабочего пространства: папки, закладки. Функция «Документы на контроле». Типы Путеводителей их структура и назначение. Ссылки на документы для решения профессиональных вопросов. Назначение и структура Конструктора договоров. Оценка рисков. Структура и назначение Информационно-правового портала КонсультантПлюс (<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>).</p>
4	Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.	<p>Основные элементы интерфейса, их настройка и содержание. Блоки: Изменения в законодательстве. Бизнес-справки, Кадровые вопросы. Инструменты поиска: Базовый поиск, Поиск по реквизитам, Поиск по ситуации.</p>

### **Занятия семинарского типа (Практические занятия)**

Общие рекомендации по подготовке к практическим занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий практического типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию практического типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Работа во время проведения занятия практического типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

## **Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта**

### **Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.**

1. Понятие об искусственном интеллекте.
2. Искусственный интеллект в России.
3. Функциональная структура системы искусственного интеллекта.
4. Направления развития искусственного интеллекта.

### **Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.**

1. Данные и знания.
2. Основные определения.
3. Модели представления знаний.
4. Структура экспертной системы.
5. Разработка и использование экспертных систем.
6. Классификация экспертных систем.
7. Представление знаний в экспертных системах.
8. Инструментальные средства построения экспертных систем.
9. Технология разработки экспертной системы.

### **Тема 3. Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Объяснительные способности.**

1. Выявление знаний в системах искусственного интеллекта.
2. Нечеткая логика.
3. Формирование функций принадлежности в программной среде Fuzzy Logic Toolbox.

### **Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы.**

1. Нейронные сети в системах искусственного интеллекта.
2. Создание и обучение нейронной сети.
3. Построение и обучение в среде «Матлаб» нейронной сети для аппроксимации таблично заданной функции.

## **Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач**

### **Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.**

1. Методология императивного программирования.
2. Методология объектно-ориентированного программирования.
3. Методология функционального программирования.
4. Методология логического программирования.
5. Методология программирования в ограничениях.
6. Методология нейросетевого программирования.

### **Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.**

1. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.
2. Структура экспертной системы.
3. Представление знаний.
4. Методы вывода.
5. Система пользовательского интерфейса.

6. Экспертная система, базирующаяся на правилах.
7. Искусственная модель нейрона.
8. Применение нейронных сетей. Обучение нейросети.

### **Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.**

1. Выявление знаний в системах искусственного интеллекта.
2. Нечеткая логика.
3. Формирование функций принадлежности в программной среде Fuzzy Logic Toolbox.

### **Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний.**

1. Работа с редакторами онтологий.
2. Создание онтологии по заданной предметной области.
3. Создание онтологии в программе Protege.

## **Модуль 3. Современные информационные технологии**

### **Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.**

1. Информация - один из ресурсов, используемых человеком в его трудовой деятельности.
2. Информация как научная и коммерческая категория.
3. Методы и средства обеспечения информационной безопасности.
4. Источники и характеристика основных угроз безопасности.

### **Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем в современном информационном обществе**

1. История развития СПС за рубежом.
2. От электронных карточек к полнотекстовым системам.
3. Роль СПС в развитии общества.
4. Формирование отрасли СПС в России.
5. Этапы развития СПС как отрасли в России.
6. Первые разработчики СПС в России.

### **Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс. Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.**

1. Быстрый поиск – наиболее простой способ поиска в системе.
2. Формулировка запроса и возможности поиска.
3. Вид и особенности окна Карточки поиска.
4. Формулировка запроса.
5. Знание реквизитов документов.
6. Основной и Расширенный поиск.
7. Логические условия при выборе документа.
8. Назначение и вид окна Правового навигатора.
9. Группы и ключевые понятия.
10. Совместная работа Быстрого поиска и Правового навигатора.
11. Вид окна документа и его инструменты: справка к документу, оглавление, список редакций и другие.
12. Прямые и обратные ссылки.
13. Дополнительная информация к документу.
14. Обзор изменений документа.
15. Сравнить с предыдущей редакцией. Фильтрация и сортировка списка.
16. Редактирование списка.

17. Создание собственного рабочего пространства: папки, закладки. Функция «Документы на контроле».
18. Типы Путеводителей их структура и назначение.
19. Ссылки на документы для решения профессиональных вопросов.
20. Назначение и структура Конструктора договоров.
21. Оценка рисков.
22. Структура и назначение Информационно-правового портала КонсультантПлюс ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)).

#### **Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание.**

##### **Инструменты поиска. Основные приёмы работы.**

1. Основные элементы интерфейса, их настройка и содержание.
2. Блоки: Изменения в законодательстве.
3. Бизнес-справки, Кадровые вопросы.
4. Инструменты поиска: Базовый поиск, Поиск по реквизитам, Поиск по ситуации.

#### **Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

##### **Самостоятельная работа**

<b>Наименование разделов/тем</b>	<b>Виды занятий для самостоятельной работы</b>
Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>
Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>
Тема 3. Состав знаний и способы их представления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или</li> </ul>

<b>Наименование разделов/тем</b>	<b>Виды занятий для самостоятельной работы</b>
Управляющий механизм. Объяснительные способности.	по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований
Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы.	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований
Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований
Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований
Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований
Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний.	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов,

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
	исследований
Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>
Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем в современном информационном обществе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>
Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс. Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>
Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований</li> </ul>

### 5.1. Примерная тематика эссе<sup>1</sup>

1. Кибернетика «черного ящика» и искусственный интеллект.
2. Искусственный интеллект в России.
3. Функциональная структура системы искусственного интеллекта.
4. Направления развития искусственного интеллекта.
5. Понятие информационных технологий.
6. Различные подходы к определению понятия «информация».
7. Свойства и виды информации. Что такое информационные ресурсы.
8. Понятие информационного общества. Основные признаки и тенденции развития.
9. История развития компьютерной техники и информационных технологий.

<sup>1</sup> Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

10. Персоналии, повлиявшие на становление и развитие компьютерных систем и информационных технологий.
11. Алгоритм, виды алгоритмов. Алгоритмизация поиска правовой информации.
12. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
13. Понятие «прикладной программы». Основной пакет прикладных программ персонального компьютера.
14. Интернет-ресурсы справочных правовых систем.
15. Современные тенденции развития справочных правовых систем.

## **5.2. Примерные задания для самостоятельной работы**

**Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта**

**Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.**

### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 1: 1-8;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 1: 1-4.

**Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.**

### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 2: 1-6;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 2: 1-4.

**Тема 3. Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Объяснительные способности.**

### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 3: 1-10;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 3: 1-4.

**Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы**

### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.

3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 4: 1-6;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 4: 1-4.

## **Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач**

### **Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.**

#### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 1: 1-8;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 1: 1-4.

### **Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.**

#### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 2: 1-10;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 2: 1-4.

### **Тема 3. Программные реализации моделей нечёткой логики.**

#### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 1-4.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 3: 1-8;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 3: 1-4.

### **Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний.**

#### **Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 5-15.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 4: 1-8;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 4: 1-4.

## **Модуль 3. Современные информационные технологии**

**Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.**

**Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 5-10.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 1-4.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 1: 1-12;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 1: 1-10.

**Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем в современном информационном обществе.**

**Задание 1**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 5-10.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 5-8.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 2: 1-19;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 2: 1-5.

**Тема 3. Особенности информационного массива СПС КонсультантПлюс.**

**Стартовая страница и ее содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 11-15.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 5-8.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 3: 1-68;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 3: 1-37.

**Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.**

1. Изучить дополнительную литературу.
2. Написание эссе: Тема 11-15.
3. Практическое задание для самостоятельной работы:  
(Борисов Н.А., Корнеев Н.С. Практикум по прикладной информатике. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2013. – 112 с.): Задание 5-8.
4. Ответить на вопросы для подготовки к зачёту по Теме 4: 1-19;
5. Тест - ответить на вопросы по Теме 4: 1-11.

**Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

## 6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице.

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
<b>ОПК-6</b> Способен применять современные технологии при осуществлении сбора, обработки и интерпретации данных эмпирического исследования; составлять и оформлять научную документацию;		
ИОПК-6.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-6.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИОПК-6.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

## 6.2. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачету).

**Модуль 1. Системы искусственного интеллекта. Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта**

**Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта. Основные направления развития искусственного интеллекта.**

1. Сформулируйте цель проведения научных и технических разработок в области искусственного интеллекта.
2. Назовите два основных направления искусственного интеллекта. Какова основная идея каждого из этих направлений?
3. В чем определяется способность работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, и применять современные технологии при осуществлении сбора, обработки и интерпретации данных эмпирического исследования.
4. Сформулируйте суть модели лабиринтного поиска.
5. Что такое эвристическое программирование?
6. Назовите два основных подхода к моделированию искусственного интеллекта.
7. Назовите основные области применения систем искусственного интеллекта.
8. Назовите три известных вам комплекса вычислительных средств систем искусственного интеллекта. Каково их назначение?
9. Перечислите направления развития искусственного интеллекта.

**Тема 2. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.**

1. Что такое данные?
2. Что такое знания?
3. В чем состоит основное отличие базы знаний от базы данных?
4. Что такое семантическая сеть?
5. В чем определяется способность определять и воспринимать диалектные языковые варианты, распознавать речь и адекватно транслировать ее на рабочих языках.
6. Приведите пример семантической сети.
7. Как осуществляется вывод новых знаний в семантической сети?

### **Тема 3. Экспертные системы. Программные комплексы решения интеллектуальных задач.**

1. Что такое экспертная система?
2. В чем состоит отличие экспертных систем от систем обработки данных?
3. Перечислите основные компоненты статической экспертной системы. Для чего предназначен каждый из этих компонентов?
4. Назовите два возможных режима работы экспертной системы. Как экспертная система работает в каждом из этих режимов?
5. Классифицируйте экспертные системы по решаемой задаче.
6. Классифицируйте экспертные системы по связи с реальным временем.
7. Классифицируйте экспертные системы по типу ЭВМ.
8. Классифицируйте экспертные системы по степени интеграции.
9. Назовите известные вам инструментальные средства для построения экспертных систем.
10. Перечислите этапы технологии разработки экспертных систем. Какова цель каждого из этих этапов?

### **Тема 4. Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Обучающие системы.**

1. Архитектуры (структуры) нейронных сетей.
2. Обучение нейронных сетей, правило Хебба.
3. Алгоритм обратного распространения ошибки.
4. Применение нейронных сетей к аппроксимации функций.
5. Создание и обучение нейронных сетей с помощью Matlab Neural Network Toolbox.

## **Модуль 2. Системы искусственного интеллекта. Программы и комплексы решения интеллектуальных задач**

### **Тема 1. Методологии программирования. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем.**

1. Перечислите известные вам основные методологии программирования.
2. Охарактеризуйте методологию императивного программирования.
3. Какова основа методологии объектно-ориентированного программирования?
4. В чем состоят отличия методологии функционального программирования?
5. Какова основа методологии логического программирования?
6. Охарактеризуйте методологию программирования в ограничениях.
7. Что такое высказывание?
8. Что такое терм? Приведите примеры термов.

### **Тема 2. Краткое введение в исчисление предикатов и доказательство теорем. Создание экспертных систем. Введение в нейронные сети.**

1. В чем заключается суть направления развития искусственного интеллекта, основанного на попытке создать нейронную модель мозга?
2. Каковы современные аспекты применения нейросистем?
3. Каковы недостатки нейронных сетей?
4. В чем заключаются преимущества нейронных сетей?
5. Из каких элементов состоит модель искусственного нейрона?
6. Как работает искусственный нейрон?
7. Как строятся нейронные сети?
8. Какие задачи решаются с помощью нейронных сетей?
9. Как производится обучение нейронной сети?
10. Какие типы правил обучения нейросетей вы знаете?

### **Тема 3. Программные реализации моделей нечеткой логики.**

1. Как осуществляется вывод новых знаний в семантической сети?
2. Что такое фрейм?
3. Приведите пример фрейма.
4. Назовите три уровня общности фреймов.
5. Как представить знания в продукционной модели?
6. Приведите пример продукционной модели.
7. Что называют машиной вывода? Каковы функции машины вывода?
8. Опишите цикл работы машины вывода.

#### **Тема 4. Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний.**

1. Инструментальные средства для создания онтологий.
2. Фреймовые и гибридные онтологии.
3. Методология создания онтологий (на примере Protégé-Frames).
4. Поясните, каким образом цель создания онтологии определяет её структура.
5. В чём вы видите отличие онтологии от базы знаний и от интеллектуальной (экспертной) системы?
6. Какие модели представления знаний (помимо фреймов) вы знаете?
7. Какие типичные отношения между концептами в онтологиях вы знаете?
8. В чём отличие иерархических и ассоциативных связей между концептами?

#### **Модуль 3. Современные информационные технологии**

##### **Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.**

1. Какую роль играет информация в современной деятельности человека?
2. Какие основные требования к информационной безопасности в локальных и глобальных сетях?
3. Дайте определение понятиям: «информация», «информационная безопасность», «защита информации», «информационная угроза» ?
4. Дайте характеристику основным составляющим информационной безопасности?
5. Перечислите основные объекты защиты?
6. Дайте характеристику понятиям «государственная тайна», «конфиденциальная информация» и «персональные данные» ?
7. Дайте характеристику средствам защиты информации?
8. Информация и информационная безопасность?
9. Основные составляющие информационной безопасности?
10. Объекты защиты?
11. Категории и носители информации?
12. Средства защиты информации?

##### **Тема 2. История и современные тенденции развития справочных правовых систем. Место и роль СПС в современном информационном обществе.**

1. Как происходило историческое развитие справочных правовых систем за рубежом?
2. Какие основные требования к информационной безопасности в локальных и глобальных сетях?
3. Какова роль СПС в развитии общества?
4. Как формировалась отрасль СПС в России?

5. В каком году появилась справочная правовая система КонсультантПлюс?
6. В каком году появилась справочная правовая система Кодекс?
7. В каком году появилась справочная правовая система ГАРАНТ?
8. В каком году появилась справочная правовая система ЮСИС?
9. Какие существуют виды правовой информации?
10. Чем обусловлено появление в нашей стране правовых информационно-поисковых систем?
11. Фирмы-разработчики справочных правовых информационно-поисковых систем, представленные на отечественном рынке, и их продукты?
12. Что такое СПС?
13. Основные группы СПС и их характеристика?
14. Направления развития СПС?
15. Характеристика зарубежных СПС?
16. Критерии выбора СПС?
17. Общие возможности правовых систем?
18. Способы организации банка документов в разных СПС?
19. Возможности юридических информационно-поисковых систем?

### **Тема 3. Тема 1. Информация и ее роль в современном обществе. Основные требования к информационной безопасности.**

1. Где указана информация об официальной публикации и порядке применения конкретного правового акта?
2. Как узнать историю арбитражного дела, если оно рассматривалось в нескольких инстанциях?
3. Как быстро получить толкование термина, встретившегося в документе?
4. Можно ли отправить по почте документ непосредственно из системы КонсультантПлюс?
5. Включаются ли в систему КонсультантПлюс законопроекты?
6. Как узнать, какие важные нормативные правовые акты вступают в силу в ближайшее время?
7. Как с помощью системы КонсультантПлюс отслеживать изменения в законодательстве?
8. Можно ли скопировать в Word только фрагмент текста, а не весь документ целиком?
9. Как сохранить найденный в системе КонсультантПлюс документ на компьютер или флешку?
10. Как убрать гипертекстовые ссылки при копировании документа из системы КонсультантПлюс?

#### **3.1. Поиск документов с помощью Быстрого поиска.**

11. Как узнать, сколько страниц займет распечатанный документ?
12. Как быстро найти конкретный документ в системе КонсультантПлюс?
13. Как найти документ, если неизвестны его точные реквизиты?
14. Как быстро найти нужный кодекс?
15. Можно ли в КонсультантПлюс найти конституции иностранных государств?
16. Как в КонсультантПлюс найти информацию о лицензировании конкретного вида деятельности?

17. Как в КонсультантПлюс найти судебную практику по трудовым спорам?
18. Можно ли в системе КонсультантПлюс найти документы, изданные в СССР?
19. Есть ли в системе КонсультантПлюс документы международного права?
20. Как передать подборку документов другому пользователю?

### **3.2. Поиск документов с помощью Карточки поиска.**

21. Что можно хранить во вкладке "Папки" раздела "Избранное"?
22. Для чего нужна функция "Документы на контроле"?
23. Для чего нужны профили в системе КонсультантПлюс?
24. Для чего нужна кнопка "Избранное" в системе КонсультантПлюс?
25. Можно ли в системе КонсультантПлюс сохранять собственные подборки документов для дальнейшей работы?
26. Можно ли сохранить в "Избранном" отдельные документы из списка?
27. Как сделать подборку документов в КонсультантПлюс?
28. Есть ли в КонсультантПлюс материалы с рекомендациями по составлению гражданско-правовых договоров?
29. Зачем нужны гипертекстовые ссылки в документах системы КонсультантПлюс?
30. Что такое Путеводители КонсультантПлюс?

### **3.3. Поиск документов с помощью Правового навигатора.**

31. Какие материалы КонсультантПлюс содержат наиболее полную информацию по налогам и взносам?
32. Как в системе КонсультантПлюс найти решения районных судов?
33. Можно ли восстановить ранее сделанный запрос?
34. Есть ли в системе КонсультантПлюс решения арбитражных судов первой инстанции?
35. Есть ли в КонсультантПлюс информация о визовом режиме стран мира для граждан РФ?
36. Есть ли в системе КонсультантПлюс анализ судебной практики по отдельным видам договоров?
37. Как проще всего найти справочную информацию: адреса и телефоны госорганов, ставки налогов, курсы валют и т.д.?
38. Можно ли в системе КонсультантПлюс найти судебную практику по спорам, связанным с защитой интеллектуальных прав в России?
39. Можно ли в системе КонсультантПлюс посмотреть позиции высших судов по интересующему вопросу?
40. Есть ли в КонсультантПлюс практические консультации по бухгалтерской и налоговой тематике?

### **3.4. Анализ текста документа. Работа со списком документов.**

41. Есть ли в КонсультантПлюс консультации по бюджетной тематике?
42. Можно ли в системе КонсультантПлюс найти профессиональные стандарты?
43. Как найти разъяснения Минфина России по определенному вопросу?
44. Есть ли в системе КонсультантПлюс производственный календарь?
45. Как корректно составить гражданско-правовой договор или проанализировать договор контрагента?

46. Как быстро новые документы попадают в систему КонсультантПлюс?
47. Есть ли в системе КонсультантПлюс консультации по повседневным правовым вопросам?
48. По какому принципу распределяются документы в системе КонсультантПлюс?
49. Я живу в Москве. Где в свободном доступе можно поработать с актуальной версией системы КонсультантПлюс?
50. Есть ли в системе КонсультантПлюс формы документов и образцы их заполнения?

### **3.5. Путеводители – актуальные материалы по важным темам. Конструктор договоров – создание и экспертиза Ваших договоров**

51. Как быстро перейти к нужному пункту в открытом документе?
52. Есть ли в системе КонсультантПлюс электронные копии печатных изданий?
53. Можно ли найти книгу или статью по фамилии автора?
54. Как пользоваться закладками в системе КонсультантПлюс?
55. Как быстро найти комментарии и разъяснения к конкретной статье нормативного акта?
56. Как изменить настройки шрифта при печати документа из системы КонсультантПлюс?
57. Сколько документов в системе КонсультантПлюс?
58. Можно ли в системе КонсультантПлюс посмотреть документ в редакции, действующей на определенную дату?
59. Можно ли работать с документами в мобильном приложении "КонсультантПлюс: Студент" без подключения к интернету?
60. Как в приложении "КонсультантПлюс: Студент" найти комментарии и разъяснения к фрагменту нормативного документа?

### **3.6. Интернет-ресурсы Консультанта Плюс.**

61. Как в приложении «КонсультантПлюс: Студент» установить закладку на документ или его фрагмент?
62. Можно ли в мобильном приложении КонсультантПлюс быстро вернуться к документам, просмотренным ранее?
63. Можно ли найти в мобильном приложении КонсультантПлюс нормативный документ, если известна только примерная дата его принятия?
64. Можно ли в мобильном приложении КонсультантПлюс поработать с законодательством города Москвы?
65. Можно ли найти в мобильных приложениях КонсультантПлюс учебники по правовым дисциплинам?
66. Можно ли загрузить мобильное приложение КонсультантПлюс на смартфон с Windows Phone?
67. Можно ли работать с документами приложения КонсультантПлюс пользователям для смартфонов и планшетов, работающих на платформе Android?
68. Как быстро разобраться в вопросе по трудовому законодательству?

## **Тема 4. Справочная правовая система ГАРАНТ. Особенности информационного массива ГАРАНТ. Основное меню и его содержание. Инструменты поиска. Основные приёмы работы.**

1. Каковы виды поиска документов в СПС «Гарант»?

2. Какие операции объединяет каждый из разделов Командного меню?
3. Что такое быстрый контекстный поиск?
4. Как осуществить поиск правовой информации по реквизитам?
5. Что такое поиск по ситуации?
6. Что позволяет найти поиск по источнику опубликования?
7. Что такое Правовой навигатор?
8. Как осуществить поиск правовой информации по реквизитам?
9. Что позволяет найти раздел «Правовой консалтинг»?
10. Интерфейс системы. Возможности Основного меню?
11. Общая характеристика СПС Гарант?
12. Назначение интернет-версии системы ГАРАНТ?
13. Структура информационного банка системы ГАРАНТ?
14. Назначение и состав информационных блоков базы «Законодательство»?
15. Назначение и состав информационных блоков базы «Консультации, разъяснения, комментарии, схемы»?
16. Назначение и состав информационных блоков базы «Специальная информация»?
17. Работа с документом в СПС Гарант?
18. Аналитические возможности системы ГАРАНТ?
19. Редактирование списка и папка Мои документы?

### 6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий, из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
<b>ОПК-6</b>	<p><b>1. Искусственный интеллект - это</b></p> <p>а) раздел информатики, изучающий методы, способы и приемы моделирования и воспроизведения с помощью ЭВМ разумной деятельности человека</p> <p>б) процесс сбора, обработки и передачи данных</p> <p>в) задача коммивояжера</p> <p>г) задача о назначениях</p> <p>д) установление степени соответствия объекта определенным признакам</p> <p><b>2. Общая цель интеллектуального управления:</b></p> <p>а) управлять в творческой манере</p> <p>б) управлять ресурсным обеспечением</p> <p>в) в лингвистическом подходе</p> <p>г) в образном мышлении</p> <p>д) в действиях по аналогии</p> <p><b>3. Система с интеллектуальной поддержкой – это система:</b></p> <p>а) способная самостоятельно принимать решения;</p> <p>б) для формулировки задачи</p> <p>в) для постановки задачи</p> <p>г) для решения задачи идентификации</p> <p>д) для разрешения задачи</p>

## 6.4. Оценочные шкалы

### 6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания, состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

#### Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

#### Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу</li> </ul>

### 6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

#### Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого</li> </ul>

	вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

#### 6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

#### Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой

	излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
--	----------------------------------------------------------------------------

#### **Шкала оценивания на зачете**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

#### **6.4.4. Тестирование**

##### **Шкала оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

#### **6.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП**

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ (кейс) – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление

причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

## **Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по

материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

### **7.1. Методические рекомендации по написанию эссе**

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

– собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;

– стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;

– исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

### **7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов**

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

### **7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач**

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.)

## **Раздел 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *Основная литература*

Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 6-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-93208-797-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144313.html> (дата обращения: 14.10.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Доверенный искусственный интеллект: монография / Ю. А. Анисимов, В. Г. Грибунин, С. Е. Кондаков [и др.]. — Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2025. — 191 с. — ISBN 978-5-9515-0591-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153825.html> (дата обращения: 04.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Орлов А.И. Искусственный интеллект: экспертные оценки: учебник / Орлов А.И. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-4497-1469-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117030.html> (дата обращения: 20.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Сириченко, А. В. Искусственные нейронные сети: практикум / А. В. Сириченко. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2022. — 26 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129880.html> (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Сурина Н.Ю. Искусственный интеллект: монография / Сурина Н.Ю., Косов М.Е. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-238-03513-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123354.html> (дата обращения: 20.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### *Дополнительная литература<sup>2</sup>*

Алетдинова А.А. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / Алетдинова А.А., Гриф М.Г. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-7782-5124-3. — Текст: электронный // Цифровой

---

<sup>2</sup> Из ЭБС

образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156060.html> (дата обращения: 20.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Сазонов, С. Н. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / С. Н. Сазонов. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9795-2352-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149293.html> (дата обращения: 23.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

**Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:**

1. Официальный сайт Университета (<https://www.iile.ru/>)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, дополнительное соглашение № Д-5479/6 о пролонгации договора до 01.06.2026г.) <http://212.48.35.211:85/>

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

**Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

**Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) <https://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) <https://elibrary.ru>

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Оборудование:</u> специализированная мебель (мебель аудиторная (12 столов, 24 стульев, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (9 столов, 9 стульев), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета