

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

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

**УТВЕРЖДЕНА**  
в составе образовательной программы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы искусственного интеллекта: концепции и технологии**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
профессиональной переподготовки**

**«Специалист по работе с системами искусственного интеллекта»**

Волгоград, 2026 г.

Авторы-составители:

Канд. экон. наук,  
начальник научно-  
организационного отдела



Борисова Анна Сергеевна

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. Структура дисциплины	6
4.2. Содержание дисциплины	8
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.1. Нормативно-правовые документы	17
7.2. Основная литература	17
7.3. Дополнительная литература	17
7.4. Интернет-ресурсы	17
7.5. Справочные системы	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ	18

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы искусственного интеллекта: концепции и технологии» является формирование у слушателей системного понимания современных технологий и методов искусственного интеллекта для их применения в решении прикладных задач профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- освоить базовые концепции искусственного интеллекта и способы формализации задач,
- сформировать навыки анализа и выбора подходов к решению прикладных задач с применением технологий искусственного интеллекта,
- сформировать навыки анализа этических и социальных аспектов применения технологий искусственного интеллекта,
- сформировать навыки составления запросов (пром프트ов) к нейросетям для решения задач профессиональной деятельности,
- развить способность самостоятельного изучения новых направлений и технологий искусственного интеллекта.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения дисциплины

Виды деятельности	Общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессионально-специализированные компетенции (трудовые функции) (ПСК)	Практический опыт	Знания	Умения
Организационно-управленческий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Иметь практический опыт использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта: концепции и технологии» имеет общую трудоемкость 24 часа. На контактную работу выделено 10 часов (6 часов лекционных занятий, 4 часа практических занятий), на самостоятельную работу 12 часов, 2 часа на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Таблица 2.1

## Объем дисциплины (при очной форме)

Вид учебной работы		Количество часов (час.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		10	-
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)		6	-
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		4	-
Самостоятельная работа слушателя (СР)		12	-
Промежуточная аттестация	форма час.	Зачет 2	-
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		24	-

Таблица 2.2

## Объем дисциплины (при освоении программы с применением ДОТ)

Вид учебной работы		Количество часов (час.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		10	10
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)		6	6
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		4	4
Самостоятельная работа слушателя (СР)		12	-
Промежуточная аттестация	форма час.	Зачет 2	2
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		24	12

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 3.1

Структура дисциплины (при реализации программы в очной форме без использования ДОТ)

№ п/п	Наименование (разделов/ тем), дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе				Всего	В форме практической подготовки	В том числе						
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19
Тема 1	Современные методы и технологии искусственного интеллекта	6	2	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	Т	-	ОПК-2
Тема 2	Создание высокоэффективных запросов для нейросетей	8	4	-	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	Т	-	ОПК-2
Тема 3	Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний	8	4	-	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	Т	-	ОПК-2
	Итого:	22	10	-	6	4	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/Т/2	ОПК-2
	Всего:	24	10	-	6	4	-	12	-	-	-	-	-	-	-	2	-

Обозначения: Т-тестирование, З-зачет, Д- с использованием ДОТ

Структура дисциплины (при реализации программы в очной форме с использованием ДОТ)

N п/п	Наименование (разделов/ тем), дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.						Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе				Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия / в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия / в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час					
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	
Тема 1	Современные методы и технологии искусственного интеллекта	6	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	Т	-	ОПК-2	
Тема 2	Создание высокоэффективных запросов для нейросетей	8	-	-	-	-	-	-	4	-	2	2	-	4	Т	-	ОПК-2	
Тема 3	Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний	8	-	-	-	-	-	-	4	-	2	2	-	4	Т	-	ОПК-2	
	Итого:	22	-	-	-	-	-	-	10	-	6	4	-	12	-	-	-	
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	З/Т/ Д/2	ОПК-2	
	Всего:	24	-	-	-	-	-	-	10	-	6	4	-	12	-	2	-	

Обозначения: Т-тестирование, З-зачет, Д- с использованием ДОТ

## 4.2. Содержание дисциплины

Таблица 4

### Содержание дисциплины

Номер темы	Содержание темы	
	Темы лекций	Темы практических занятий
1	<b>Современные методы и технологии искусственного интеллекта</b> Определение и история развития искусственного интеллекта. Основные направления исследований и приложения ИИ. Классификация задач искусственного интеллекта. Нейронные сети и принципы их функционирования Обучение нейронных сетей и методы оптимизации	
2	<b>Создание высокоэффективных запросов для нейросетей</b> Понятие «пром프트». Типы промптов и их эффективность. Правила написания эффективных промптов. Примеры удачных и неудачных промптов. Принцип работы универсального промпта.	<b>Создание высокоэффективных запросов для нейросетей</b> Практика разработки промптов для решения различных задач профессиональной деятельности. Анализ удачных и неудачных промптов. Разработка универсального промпта
3	<b>Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний</b> применение чат-ботов, повышение эффективности маркетинговых кампаний, автоматизация в области бухгалтерии.	<b>Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний</b> Анализ успеха крупной розничной сети (например, Wildberries, Ozon, Магнит), которая эффективно внедрила технологии искусственного интеллекта. Анализ работы чат-бота

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тема 1. Современные методы и технологии искусственного интеллекта.

#### Задания:

1. Изучите Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации.
2. Определите факторы развития технологий искусственного интеллекта в мире и России.
3. Оцените тенденцию развития искусственного интеллекта в России за последние 10 лет. Приведите конкретные показатели в данной сфере.

## **Тема 2 Создание высокоэффективных запросов для нейросетей.**

### **Задания:**

1. Разработайте три уникальных промпта для одной выбранной задачи, демонстрируя разнообразие подходов и структуру вопроса. Один промпт должен демонстрировать неэффективность, второй — умеренную эффективность, третий — максимальную эффективность. Объясните выбор каждого промпта.
2. Соберите коллекцию из пяти примеров удачных и пяти примеров неудачных промптов. Для каждого случая напишите пояснительный комментарий: почему этот промпт считается успешным или провальным. Приводите аргументы и объяснения, используя термины и методики, рассмотренные на лекции.

## **Тема 3. Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний.**

### **Задания:**

1. Используя доступную публичную информацию, проведите глубокий анализ успеха крупной розничной сети (например, Wildberries, Ozon, Магнит), которая эффективно внедрила технологии искусственного интеллекта. Выделите ключевые факторы успеха, инструменты, используемые нейросетевые модели и результаты, достигнутые компанией.
2. Опишите собственный опыт общения с чат-ботами. Выявите достоинства и недостатки использования чат-бота в работе с клиентами.

### *Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию*

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение слушателями теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания слушателями изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются слушателями. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

На практическом (семинарском) занятии слушатель проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, навыки практического решения задач.

#### *Рекомендации по работе с литературой*

При работе с литературой необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Основная часть материала изложена в учебниках, включенных в основной список литературы рабочей программы дисциплины. Основная и дополнительная литература предназначена для повышения качества знаний слушателей, расширения его кругозора. При работе с литературой приоритет отдается первоисточникам (нормативным материалам, законам, кодексам и пр.).

#### *Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации*

При подготовке к зачету особое внимание следует обратить на приведенные в данном разделе рабочей программы пожелания к изучению отдельных тем курса, а также на основные термины. При подготовке к зачету рекомендуется: уяснить существо поставленных вопросов; ознакомиться с конспектом лекций и соответствующими главами учебных пособий; изучить нормативные акты по теме и рекомендованную литературу.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Тема 1. Современные методы и технологии искусственного интеллекта.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Определение и история развития искусственного интеллекта.
2. Основные направления исследований и приложения ИИ.
3. Классификация задач искусственного интеллекта.
4. Нейронные сети и принципы их функционирования
5. Обучение нейронных сетей и методы оптимизации.

#### **Тестовые задания:**

1. Когда впервые термин «искусственный интеллект» появился официально?
  - а) 1956 г., конференция в Дартмутском колледже
  - б) 1960-е гг., первые коммерческие проекты IBM
  - в) 1970-е гг., начало разработок экспертных систем
  - г) 1980-е гг., массовое распространение персональных компьютеров
2. Что относится к классу слабого искусственного интеллекта?
  - а) Самообучающиеся системы общего назначения
  - б) Узконаправленные специализированные программы
  - в) Способность мыслить абстрактно
  - г) Полностью автономные разумные машины
3. Что означает термин «глубокое обучение» (Deep Learning)?
  - а) Изучение философии искусственного интеллекта
  - б) Использование графических процессоров (GPU) для ускорения вычислений
  - в) Технология создания многослойных нейронных сетей
  - г) Метод прямого копирования человеческого мозга

## **Тема 2 Создание высокоэффективных запросов для нейросетей.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Типы промптов и их эффективность.
2. Правила написания эффективных промптов.
3. Примеры удачных и неудачных промптов.
4. Принцип работы универсального промпта.

### **Тестовые задания:**

1. Принцип работы универсального промпта основан на...
  - а) Предоставлении единственной инструкции для всех задач
  - б) Постоянном изменении формы запроса
  - в) Частичной модификации исходного запроса
  - г) Гибком подходе к формированию вводных данных
  
2. В каком типе промпта используется последовательность размышлений, имитирующая человеческое мышление?
  - а) Chain-of-thought prompt
  - б) Zero-shot prompt
  - в) One-shot prompt
  - г) Instruction-only prompt
  
3. Какие элементы обязательно должны присутствовать в эффективном промпте?
  - а) Инструкция + пример + шаблон заполнения
  - б) Только инструкция
  - в) Вопрос без контекста
  - г) Только шаблоны заполнения

## **Тема 3. Анализ практических примеров успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность компаний.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Способы интеграции технологий искусственного интеллекта в деятельности компаний.
2. Примеры успешного внедрения нейросетевых технологий в различных отраслях

### **Тестовые задания:**

1. Какая технология искусственного интеллекта помогла компаниям сферы туризма значительно увеличить продажи туров?
  - а) Система распознавания эмоций клиента
  - б) Рекомендательные системы на основе предпочтений туристов
  - в) Голосовые помощники
  - г) Роботы-помощники в гостиницах
  
2. Какие компании лидируют в применении нейросетей для автоматизации производственных процессов?
  - а) Tesla и Siemens
  - б) Apple и Samsung
  - в) McDonald's и KFC
  - г) Coca-Cola и PepsiCo

**Тест по дисциплине «Основы искусственного интеллекта: концепции и технологии» для текущего контроля и промежуточной аттестации**

1. Когда впервые термин «искусственный интеллект» появился официально?
  - а) 1956 г., конференция в Дартмутском колледже
  - б) 1960-е гг., первые коммерческие проекты IBM
  - в) 1970-е гг., начало разработок экспертных систем
  - г) 1980-е гг., массовое распространение персональных компьютеров
  
2. Что относится к классу слабого искусственного интеллекта?
  - а) Самообучающиеся системы общего назначения
  - б) Узконаправленные специализированные программы
  - в) Способность мыслить абстрактно
  - г) Полностью автономные разумные машины
  
3. Как называется область искусственного интеллекта, связанная с обработкой естественных языков?
  - а) НЛП (Natural Language Processing)
  - б) Computer Vision
  - в) Reinforcement Learning
  - г) Deep Learning
  
4. Какая задача относится к категории задач распознавания образов?
  - а) Классификация изображений
  - б) Прогнозирование временных рядов
  - в) Планирование действий робота
  - г) Чат-боты для онлайн-консультантов
  
5. Чем принципиально отличается рекуррентная нейронная сеть (RNN) от обычной нейронной сети?
  - а) Использует обратные связи
  - б) Применяется исключительно для анализа текста
  - в) Имеет фиксированное количество слоев
  - г) Работает быстрее классических нейросетей
  
6. Какова главная особенность сверточных нейронных сетей (CNN)?
  - а) Высокая скорость обучения
  - б) Эффективность при обработке пространственных данных (например, изображений)
  - в) Универсальность для любых видов данных
  - г) Отсутствие необходимости предварительной обработки данных
  
7. Что представляет собой процедура backpropagation?
  - а) Регулирование гиперпараметров нейросети вручную
  - б) Автоматическое определение структуры нейросети
  - в) Процесс распространения сигнала ошибки назад через слои нейросети
  - г) Подбор оптимальной скорости обучения
  
8. Какая методика используется для предотвращения переобучения нейросети?
  - а) Увеличение количества слоёв нейросети
  - б) Регуляризация (dropout, L1/L2 регуляризация)
  - в) Добавление большего числа образцов данных

- г) Запрет изменения весов после первого этапа обучения
9. Какой метод оптимизации чаще всего применяется при обучении нейронных сетей?
- а) Метод градиентного спуска
  - б) Метод Монте-Карло
  - в) Эвристический поиск
  - г) Градиентный подъем
10. Что означает термин «глубокое обучение» (Deep Learning)?
- а) Изучение философии искусственного интеллекта
  - б) Использование графических процессоров (GPU) для ускорения вычислений
  - в) Технология создания многослойных нейронных сетей
  - г) Метод прямого копирования человеческого мозга
11. Какой тип промпта предполагает отправку сразу нескольких примеров данных вместе с вопросом?
- а) Simple prompt
  - б) Chain-of-thought prompt
  - в) Few-shot prompt
  - г) No-prompt
12. Какие элементы обязательно должны присутствовать в эффективном промпте?
- а) Инструкция + пример + шаблон заполнения
  - б) Только инструкция
  - в) Вопрос без контекста
  - г) Только шаблоны заполнения
13. Почему правило ясности важно при составлении промптов?
- а) Потому что длинные запросы замедляют обработку
  - б) Чтобы минимизировать вероятность неверного толкования
  - в) Так легче подобрать шаблон заполнения
  - г) Оно улучшает общую эстетику запроса
14. Принцип работы универсального промпта основан на...
- а) Предоставлении единственной инструкции для всех задач
  - б) Постоянном изменении формы запроса
  - в) Частичной модификации исходного запроса
  - г) Гибком подходе к формированию вводных данных
15. В каком типе промпта используется последовательность размышлений, имитирующая человеческое мышление?
- а) Chain-of-thought prompt
  - б) Zero-shot prompt
  - в) One-shot prompt
  - г) Instruction-only prompt
16. Каким должно быть идеальное число примеров в few-shot промпте для большинства задач?
- а) От 1 до 3
  - б) От 5 до 10
  - в) Более 10

г) Без разницы, любое количество подойдет

16. Эффективный промпт позволяет достичь какой цели?

- а) Максимально сократить длину ответа
- б) Минимизировать потребление вычислительных ресурсов
- в) Получение точного и полезного ответа
- г) Упрощение интерфейса взаимодействия с моделью

17. При создании универсального промпта учитывается следующее условие:

- а) Возможность применения в ограниченном числе случаев
- б) Необходимость постоянного ручного вмешательства
- в) Широкая применимость ко многим задачам
- г) Ограниченность возможностей используемой модели

18. Какая технология искусственного интеллекта помогла компаниям сферы туризма значительно увеличить продажи туров?

- а) Система распознавания эмоций клиента
- б) Рекомендательные системы на основе предпочтений туристов
- в) Голосовые помощники
- г) Роботы-помощники в гостиницах

19. Какие компании лидируют в применении нейросетей для автоматизации производственных процессов?

- а) Tesla и Siemens
- б) Apple и Samsung
- в) McDonald's и KFC
- г) Coca-Cola и PepsiCo

20. Компания Сбербанк внедряла нейросети главным образом для:

- а) Распознавания лиц клиентов
- б) Скоринга кредитных заявок
- в) Персонализации банковских предложений
- г) Все вышеперечисленное верно

### Шкала оценивания

#### Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
-----------	--

### Проверка решения задач

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при проверке задач во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке задач является демонстрация основных теоретических и практических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов решения задач используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

### Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков слушателей при ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал слушатель на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных слушателем по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%$$

где Б – количество баллов, полученных слушателем по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных слушателем на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

При оценивании результатов тестирования используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

### Дискуссия

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при дискуссии во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении дискуссии является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике.

При оценивании результатов дискуссии используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в формате компьютерного тестирования.

Характеристика оценочных материалов – тестовые задания на знание основного содержания дисциплины.

Объем – 20 тестовых заданий.

Время, отводимое на проведение тестирования – 2 академических часа.

Каждое тестовое задание имеет обособленное содержание, независимое от содержания других заданий. Тестовые задания имеют следующую структуру: декларативную часть (текст задания), процедурную часть (указания на способ получения правильного ответа), варианты ответов.

Тестовые задания включают в себя вопросы типа один из многих (тестовое задание, предполагающее выбрать 1 правильный вариант ответа из предложенного списка ответов).

Для получения зачета по итоговому тестированию слушатели должны набрать не менее 55 баллов.

### Шкала оценивания

При оценивании результатов обучения используется следующая шкала оценок:

Для дисциплин, формой итогового отчета которых является зачет, приняты следующие соответствия:

55% - 100% - «зачтено»;

54% и менее- «не зачтено».

Установлены следующие критерии оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Нормативные правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации"

### **7.2. Основная литература**

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588642>.
2. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540987>.

### **7.3. Дополнительная литература**

1. Рабчевский, А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий : учебник для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589394>.
2. Платонов, А. В. Машинное обучение : учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 89 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589132>.
3. Искусственный интеллект в юридической деятельности : учебник для вузов / под редакцией С. Е. Чаннова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21196-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590248>.

### **7.4. Интернет-ресурсы**

1. ЭБС Юрайт <https://urait.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/> (открытый доступ)
3. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>

### **7.5 Справочные системы**

1. Справочно-поисковая система «Гарант» <http://base.garant.ru/>
2. Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, STATISTICA, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

– программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);

– текстовые редакторы (MS Word), MS Excel – для таблиц, диаграмм.

Вуз обеспечивает каждого слушателя рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы слушателя включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Активная ссылка на размещение материалов дисциплины в системе СДО:  
<https://portal.gosedu.ru/>

## 9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности