



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
В.Р. Храмшин

04.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Направление подготовки (специальность)  
22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль/специализация) программы  
Информационные технологии в современных литейных процессах

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1-4 по выбору студента
Семестр	2-7 по выбору студента

Магнитогорск  
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 702)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 21.01.2025 г., протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС 04.02.2025 г., протокол № 3

Председатель  В.Р. Храмшин

Согласовано:

Зав. кафедрой Литейных процессов и материаловедения

 Н.А. Феоктистов

Рабочая программа составлена:

доц. каф. БИиИТ, канд. пед. наук  Акманова З.С.

Рецензент:

Руководитель направления консалтинга ЗАО «КонсОМ СКС», канд. тех. наук

 Ошурков В.А.

## Лист актуализации рабочей программы

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры ПИЛОТЫ

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Основы искусственного интеллекта» является ознакомление студентов с современными положениями технологии искусственного интеллекта, а также с перспективами развития теории искусственного интеллекта.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Школьный курс Информатики.

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин/ практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы искусственного интеллекта» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. ед., 36 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 18,1 академических часов;
- аудиторная – 18 академических часов;
- внеаудиторная – 0,1 академических часов;
- самостоятельная работа – 17,9 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Введение в искусственный интеллект								
1.1 Общее определение искусственного интеллекта (ИИ). История развития. Правила цифровой безопасности и надежные сервисы. Профессии в сфере ИИ.				1		Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
1.2 Различие между искусственным интеллектом, машинным обучением и глубоким обучением. Искусственный интеллект в различных сферах деятельности				1		Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
1.3 Искусственный интеллект для будущей профессии и образования. Примеры использования искусственного интел-				1	1	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе Опрос	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Итого по разделу				3	1			
2. Работа с текстовыми нейросетями								
2.1 Обработка естественного языка. Большие языковые модели				1		Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
2.2 Основы работы с генеративными текстовыми нейросетями Знакомство с интерфейсом				2	1	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

2.3 Составление промптов для больших языковых моделей. Этика и мораль больших языковых моделей и цифровая безопасность			2	1	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
2.4 Использование генеративных текстовых нейросетей для создания запросов. Формирование правильных запросов и создание контента			4	2	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе Опрос	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Итого по разделу			9	4			
3. Работа с графическими нейросетями							
3.1 Системы искусственного интеллекта для создания изображений История появления графических нейросетей				2	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
3.2 Этика и мораль нейросетей для генерации изображений. Дипфейки. Массовая культура и коммерческие за-			2	2	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
3.3 Основы работы графических нейросетей. Интерфейс графической нейросети			2	2	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
3.4 Генерация изображений			2	2,9	Изучение теоретического материала. Выполнение заданий практической работы	Отчет по практической работе Опрос	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Итого по разделу			6	8,9			
4. Итоговая аттестация							
4.1 Итоговая аттестация				4		зачёт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Итого по разделу				4			
Итого за семестр			18	17,9			
Итого по дисциплине			18	17,9		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

Основными образовательными технологиями, положенными в основу преподавания дисциплины «Основы искусственного интеллекта» являются активные технологии обучения:

– метод ролевых игр - это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций;

– технологии кейс-стади - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале, или же приближены к реальной ситуации;

– разработка проекта - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;

– работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, меж-личностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия);

• интерактивные практические занятия в форме дискуссии - преподаватель приводит отдельные примеры в виде ситуаций или кратко сформулированных проблем и предлагает студентам коротко обсудить, затем краткий анализ, выводы продолжается. Положительным в дискуссии является, то, что обучаемые соглашались с точкой зрения преподавателя с большой охотой, скорее в ходе дискуссии, нежели во время беседы, когда преподаватель лишь указывает на необходимость принять его позицию по обсуждаемому вопросу. Данный метод позволяет преподавателю видеть, насколько эффективно слушатели используют полученные знания в ходе дискуссии.

Активные технологии обучения преимущественно используются в рамках практических занятий - в процессе изучения и закрепления нового учебного материала.

В качестве практико-ориентированного средства обучения выбран образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Искусственный интеллект. Инноватика : учебное пособие / Ю. А. Антохина, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова, А. А. Оводенко. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-8088-1830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/341003> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие для вузов / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-507-51465-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450827> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

Баланов, А. Н. Машинное обучение и искусственный интеллект : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-52891-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462248> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176662> (дата обращения: 15.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://intsysjournal.ru/>

Труды Института Системного Анализа РАН [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.isa.ru/proceedings/>

Журнал «Программные продукты и системы» - <http://www.swsys.ru/>

### **в) Методические указания:**

1. Гаврилова И.В. Контрольно-измерительные материалы по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы» для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 37 с.

2. Гаврилова И.В., Агдавлетова А.М. Методические указания для оценки знаний по дисциплине «Основы искусственного интеллекта». Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 34 с.

3. Курзаева Л.В., Гаврилова И.В. Методические указания для оценки знаний по дисциплинам «Системы поддержки принятия решений», «Экспертные системы и системы поддержки принятия решений» для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.05 «Бизнес-информатика» всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 18 с.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
LibreOffice	свободно распространяемое ПО	бессрочно

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	<a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	<a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий Персональные компьютеры с пакетом Office; с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Yandex.

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки Персональные компьютеры с пакетом Office; с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Yandex.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Персональные компьютеры с пакетом Office и выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Yandex.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, мебель для хранения и обслуживания оборудования (шкафы, столы), учебно-методические материалы, компьютеры, ноутбуки, принтеры.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Что такое искусственный интеллект?
2. С какими научными направлениями взаимодействует искусственный интеллект?
3. Охарактеризуйте подходы к пониманию предмета искусственного интеллекта как научной дисциплины.
4. Охарактеризуйте современное состояние ИИ в России.
5. Охарактеризуйте «докомпьютерный» этап развития искусственного интеллекта
6. Охарактеризуйте развитие искусственного интеллекта в 40-е гг. XX в.
7. Охарактеризуйте развитие искусственного интеллекта в 50-е гг. XX в.
8. Охарактеризуйте развитие искусственного интеллекта в 60-е гг. XX в.
9. Охарактеризуйте развитие искусственного интеллекта в 70-е гг. XX в.
10. Охарактеризуйте развитие искусственного интеллекта в 80-е гг. XX в.
11. Опишите основные задачи искусственного интеллекта.
12. Какие разделы выделяют в области искусственного интеллекта?  
Системы искусственного интеллекта для создания аудио.
13. Характеризовать способы обучения нейросетей создавать музыку. Различать подходы к созданию музыки.
14. Перечислять преимущества генерации музыки искусственным интеллектом.
15. Описывать нейромусыку, принципы ее отбора и воспроизведения. Характеризовать технологии распознавания и синтеза речи. Перечислять элементы технологии распознавания речи.
16. Определять цели и задачи технологии распознавания речи, возможности ее использования.
17. Определять преимущества применения технологий распознавания речи. Перечислять сферы применений технологий распознавания речи. Характеризовать технологии синтеза речи и приводить примеры их применения.
18. Исследовать технологии голосового помощника для распознавания и синтеза речи.
19. Характеризовать возможности нейросетей для персональных музыкальных предпочтений.
20. Участвовать в интерактивном уроке и исследовании в мире музыкальных технологий.  
Системы искусственного интеллекта для создания видео.
21. Называть основные преимущества новых технологий создания видеороликов.
22. Характеризовать особенности процесса генерации видео в нейросети. Описывать метод каскадной диффузии.
23. Характеризовать анализ и обработку видеороликов как одно из направлений развития нейросетей.
24. Перечислять особенности алгоритма анализа видео. Проводить эксперимент по восприятию и анализу видео.
25. Характеризовать, на примере технологии DeepHD, возможности нейросетей улучшать качество видеороликов.
26. Описывать способы и средства обучения нейросети с DeepHD. Анализировать схему обучения нейросети.
27. Понимать работу с языками и субтитрами. Характеризовать технологию наложения субтитров. Оценивать опцию наложения субтитров.
28. Характеризовать алгоритм технологии наложения субтитров. Описывать возможности нейросети пересказывать видео.
29. Перечислять последовательность действий по запуску опции пересказа. Сравнить пересказ сюжета видеоролика человеком и нейросетью.

*Полезные источники:*

1. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176662> (дата обращения: 03.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чегодайкин Алексей Николаевич Интеллектуализация бизнес-процессов: от постановки задачи до практического применения // Огарёв-Online. 2019. №7 (128). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualizatsiya-biznes-protseessov-ot-postanovki-zadachi-do-prakticheskogo-primeneniya>
3. Интеллектуальные системы / А.В. Остроух. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. – 110 с. URL: <https://lib.madi.ru/fel/fel1/fel16E379.pdf>
4. Талипов, Н. Г. Технологии интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Н. Г. Талипов. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-7579-2488-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193530>
5. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 530 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1009595. - ISBN 978-5-16-014883-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009595>

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Основы искусственного интеллекта»

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализируйте свою продуктивность за последние две недели. Найдите слабые места в управлении временем и предложите способы улучшения. Ответьте на вопросы:</li> <li>2. Где вы теряли больше всего времени?</li> <li>3. Какие методы ИИ помогли бы вам повысить эффективность?</li> </ol>
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подходы к пониманию предмета искусственного интеллекта как научной дисциплины.</li> <li>2. История развития технологии искусственного интеллекта.</li> <li>3. Направления исследований в области ИИ.</li> <li>4. Обработка естественного языка.</li> <li>5. Большие языковые модели. От первых систем искусственного интеллекта до трансформеров. От трансформеров к GPT.</li> <li>6. Составление промптов для больших языковых моделей.</li> <li>7. Этика и мораль больших языковых моделей и цифровая безопасность.</li> <li>8. Системы искусственного интеллекта для создания изображений»</li> <li>9. Как научить компьютер создавать изображения по текстовому запросу.</li> <li>10. Дополнительные способности систем генеративного искусственного интеллекта. Выбор стиля. Дорисовка изображений. Расширение изображения.</li> <li>11. Смешивание изображений.</li> <li>12. Составление промптов.</li> <li>13. Этика и мораль нейросетей для генерации изображений. Дипфейки.</li> <li>14. Массовая культура и коммерческие задачи.</li> </ol> <p><i>Примерные тестовые задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каком десятилетии появился термин "искусственный интеллект" (ИИ)?              А) 1940-е (создание первых ЭВМ) В) 1950-е (правильный ответ, Джон Маккарти в 1956 г.)              С) 1970-е (эпоха экспертных систем)              D) 1990-е (развитие машинного обучения)</li> <li>2. Какое направление исследований НЕ относится к ИИ?</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>A) Компьютерное зрение B) Обработка естественного языка (NLP) C) Робототехника D) Изучение классической механики (правильный ответ)</p> <p>2. Кто из учёных предложил знаменитый тест для определения наличия разума у машины?  a) Алан Тьюринг b) Джон Маккарти c) Марвин Минский d) Норберт Винер  Правильный ответ: a) Алан Тьюринг</p> <p>3. Какое достижение считается важным прорывом в развитии ИИ в конце XX века?  a) Победа Deep Blue над Гарри Каспаровым в шахматах b) Создание первого робота-пылесоса c) Появление первых чат-ботов d) Разработка голосового помощника Siri  Правильный ответ: a) Победа Deep Blue над Гарри Каспаровым в шахматах</p> <p>4. Какая область исследований ИИ стала особенно популярной в 2010-х годах благодаря развитию вычислительной мощности и больших данных?  a) Экспертные системы b) Нейронные сети c) Логическое программирование d) Эволюционные алгоритмы  Правильный ответ: b) Нейронные сети</p> <p>5. Кто разработал концепцию глубокого обучения, ставшую основой для многих современных достижений в ИИ?  a) Джеффри Хинтон b) Йошуа Бенджио c) Ян Лекун d) Эндрю Нг  Правильные ответы: a) Джеффри Хинтон, b) Йошуа Бенджио, c) Ян Лекун</p> <p>6. Какое событие считается знаковым в истории развития ИИ в 2016 году?  a) Победа AlphaGo над Ли Седолем в игре Го b) Запуск первой версии GPT c) Выход фильма "Терминатор" d) Первая версия роботов Boston Dynamics  Правильный ответ: a) Победа AlphaGo над Ли Седолем в игре Го</p> <p>7. Какую роль сыграли большие данные в развитии современного ИИ?  a) Повышение точности моделей b) Увеличение скорости вычислений c) Улучшение интерфейсов d) Снижение стоимости оборудования  Правильный ответ: a) Повышение точности моделей</p> <p>8. Как называется один из первых языков программирования, специально созданных для работы с ис-</p>

<i>Код индикатора</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>	<i>Оценочные средства</i>
		искусственным интеллектом? а) Lisp б) Prolog в) Fortran д) Pascal Правильный ответ: а) Lisp
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	Вопросы к зачету 1. Искусственный интеллект для будущей профессии и образования 2. Искусственный интеллект и организация производства. 3. Технологии, помогающие оптимизировать управление и контроль качества в промышленности. 4. Цифровые двойники в промышленности. Примеры результатов применения искусственного интеллекта для решения конкретных задач в промышленности. 5. Профессии, связанные с искусственным интеллектом, знания и умения, которые нужны для работы в этих профессиях.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:** Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы искусственного интеллекта» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

**Показатели и критерии оценивания на зачет** (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «зачтено» – обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. выполняет тренировочные, практические и лабораторные работы в установленные сроки; разрабатывает проектные задания по дисциплине с учетом заявленных требований, владеет терминологическим аппаратом, демонстрирует глубокое теоретическое знание вопроса, грамотно определяет логико-структурные связи, обосновывает свое решение и формулирует необходимые выводы.

– на оценку «не зачтено» – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.