

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»**

**Институт управления и государственной службы
Кафедра управления персоналом и экономической теории**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института управления и
государственной службы
Рязанский
25 июля 2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»**

По направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом
Магистерская программа: «Управление персоналом»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом – 25 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 958).

СОСТАВИТЕЛЬ:

д-р. экон. наук, профессор кафедры управления персоналом и экономической теории
Мортиков В.В.

канд. экон. наук, доцент кафедры управления персоналом и экономической теории
Чумаченко Г. В.

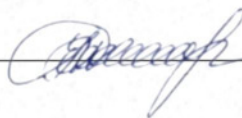
канд. экон. наук, доцент кафедры управления персоналом и экономической теории
Розмыслов А. Н.

канд. экон. наук, доцент кафедры управления персоналом и экономической теории
Шильникова З. Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления персоналом и экономической теории 21.03.2023 г., протокол № 13.

Заведующий кафедрой

управления персоналом и экономической теории _____ Чумаченко Г.В.



Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института управления и государственной службы 12.04.2023 г., протокол №8.

Председатель учебно-методической

комиссии института управления и государственной службы _____ Резник А.А.



Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины — формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области применения систем искусственного интеллекта (ИИ) в сфере сервиса и управления бизнес-процессами.

Задачи дисциплины:

изучить основные концепции, методы и технологии искусственного интеллекта;

освоить принципы проектирования и внедрения ИИ-систем в сервисные и управленческие процессы;

развить способность анализировать и оценивать эффективность применения ИИ в различных сегментах российского бизнеса;

сформировать навыки работы с инструментами и платформами, используемыми для реализации решений на основе ИИ.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к части факультативов (ФТД.03). Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

основ информационных технологий и цифровой трансформации бизнеса;

базовых принципов управления сервисными процессами;

основ экономической теории и менеджмента.

Умения:

анализировать бизнес-процессы с точки зрения их автоматизации;

использовать цифровые инструменты для решения управленческих задач;

оценивать влияние технологических решений на качество сервиса.

Навыки:

работы с цифровыми платформами и аналитическими инструментами;

интерпретации данных и принятия решений на их основе;

деловой коммуникации в условиях цифровой среды.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин "Системный анализ в экономике", "Стратегическое управление человеческими ресурсами", и служит основой для освоения дисциплин "Управление кадровой безопасностью", "Корпоративная культура и кадровая политика", "Профессиональные навыки менеджера в сфере управления персоналом" специальности 38.04.03 Управление персоналом.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
--------------------------------	---	----------------------------------

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды, учитывая интересы, особенности поведения и мнения её членов, а также планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;	знать: принципы формирования и работы с командой, методы управления и мотивации персонала; принципы планирования командной работы и делегирования полномочий. уметь: планировать работу команды, корректировать ее в соответствии с общими целями проекта, учитывая интересы и мнения ее членов, применять методы мотивации и управления конфликтами; распределять поручения и делегировать полномочия членам команды в соответствии с их компетенцией и ресурсами. владеть: навыками эффективной коммуникации, лидерства, консультирования и коучинга для достижения целей команды; умением планировать командную работу, делегировать полномочия и эффективно координировать действия команды.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	72 (2 зач. ед)	72 (2 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	28	8
Лекции	14	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	14	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-

Самостоятельная работа студента (всего)	44	64
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта

Понятие и сущность искусственного интеллекта. История развития ИИ. Основные направления и типы ИИ: узкий (специализированный) и общий ИИ. Роль ИИ в цифровой трансформации сервисной деятельности.

Тема 2. Архитектура и технологии ИИ-систем

Основные компоненты ИИ-систем: машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, экспертные системы. Обзор современных платформ и фреймворков (TensorFlow, PyTorch, Dialogflow и др.). Облачные решения и API для интеграции ИИ.

Тема 3. Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами

ИИ в клиентском сервисе: чат-боты, персонализация, прогнозирование потребностей. Автоматизация back-office процессов. Кейсы применения ИИ в российских компаниях сферы услуг.

Тема 4. Анализ данных и принятие решений на основе ИИ

Роль больших данных в функционировании ИИ-систем. Этапы подготовки и анализа данных. Визуализация и интерпретация результатов. Этические и правовые аспекты использования данных.

Тема 5. Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации

Методология разработки ИИ-проектов. Оценка целесообразности внедрения. Формирование требований к ИИ-системе. Управление изменениями при внедрении ИИ.

Тема 6. Экономическая эффективность и риски использования ИИ

Методы оценки ROI от внедрения ИИ. Скрытые и явные затраты. Классификация и управление рисками: технические, организационные, правовые и репутационные.

Тема 7. Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы

Глобальные и российские тренды развития ИИ. Регулирование ИИ на государственном уровне. Роль ИИ в формировании устойчивой и клиентоориентированной сервисной экосистемы. Перспективы развития профессий в условиях роста автоматизации.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Введение в системы искусственного интеллекта	3	0,5
2.	Архитектура и технологии ИИ-систем	3	0,5
3.	Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами	3	0,5

4.	Анализ данных и принятие решений на основе ИИ	3	0,5
5.	Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации	4	0,5
6.	Экономическая эффективность и риски использования ИИ	4	0,5
7.	Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	4	1
Итого:		24	4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Введение в системы искусственного интеллекта	2	
2.	Архитектура и технологии ИИ-систем	2	
3.	Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами	2	
4.	Анализ данных и принятие решений на основе ИИ	2	
5.	Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации	2	
6.	Экономическая эффективность и риски использования ИИ	1	
7.	Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	1	
Итого:		12	-

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Введение в системы искусственного интеллекта	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	9
2.	Архитектура и технологии ИИ-систем	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	9

3.	Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	10
4.	Анализ данных и принятие решений на основе ИИ	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	10
5.	Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	10
6.	Экономическая эффективность и риски использования ИИ	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	5	10
7.	Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к семинарским занятиям, контролю знаний и умений.	6	10
Итого:			36	68

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов,

системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Панов М. М. Оценка деятельности и система управления компанией на основе KPI. [Электронный ресурс]:практическое пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 255 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1010121>

2. Карташова Л. В. Управление человеческими ресурсами. [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и другим программам подготовки управленческих кадров. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 235 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1013993>

3. Чуланова О. Л. Управление компетенциями. [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.04.03 "Управление персоналом", 38.04.02 "Менеджмент", 38.04.01 «Экономика» (квалификация (степень) «магистр»). - М.: ИНФРА-М, 2020. - 232 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1042586>

4. Кибанов А. Я., Дуракова И. Б. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 301 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1067540>

5. Соломанидина Т. О., Соломанидин В. Г. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 323 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450158>

6. Калабина Е. Г. Введение в HR -аналитику организации. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2019. - 240 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/20/p492986.pdf>

7. Ульрих Д., Брокбэнк У. HR в борьбе за конкурентное преимущество.:научно-популярная литература. - Москва: Претекст, 2017. – 361 с.

б) дополнительная литература:

1. Ворожбит О. Ю., Даниловских Т. Е., Кузьмичева И. А., Уксуменко А. А. Человеческий капитал организации в разрезе оценки стоимости бизнеса. [Электронный ресурс]: монография. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 149 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/916277>

2. Чуланова О.Л. Управление персоналом на основе компетенций. [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 122 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1010116>

3. Кибанов А. Я., Митрофанова Е.А., Коновалова В. Г., Чуланова О. Л. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом. [Электронный ресурс]: монография. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 156 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1010783>

4. Чуланова О. Л. Формирование, развитие и коучинг эмоциональной компетентности в управлении персоналом организации. [Электронный ресурс]: монография. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 217 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1027227>

в) интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/sys/>

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL: <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Системы искусственного интеллекта»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Пороговый	знать: принципы формирования и работы с командой, методы управления и мотивации персонала; принципы планирования командной работы и делегирования полномочий
Основной		Базовый	уметь: планировать работу команды, корректировать ее в соответствии с общими целями проекта, учитывая интересы и мнения ее членов, применять методы мотивации и управления конфликтами; распределять поручения и делегировать полномочия членам команды в соответствии с их компетенцией и ресурсами
Заключительный		Высокий	владеть: навыками эффективной коммуникации, лидерства, консультирования и коучинга для достижения целей команды; умением планировать командную работу, делегировать полномочия и эффективно координировать действия команды

**Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в
результате освоения учебной дисциплины**

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды, учитывая интересы, особенности поведения и мнения её членов, а также планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.	Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта Тема 2. Архитектура и технологии ИИ-систем Тема 3. Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами Тема 4. Анализ данных и принятие решений на основе ИИ Тема 5. Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации Тема 6. Экономическая эффективность и риски использования ИИ Тема 7. Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Планирует и корректирует работу команды, учитывая интересы, особенности поведения и мнения её членов, а также планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знать принципы формирования и работы с командой, методы управления и мотивации персонала. Уметь планировать работу команды, корректировать ее в соответствии с общими целями проекта, учитывая интересы и мнения ее членов, применять методы мотивации и управления конфликтами. Владеть навыками эффективной коммуникации, лидерства, консультирования и коучинга для достижения целей команды.	Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта Тема 2. Архитектура и технологии ИИ-систем Тема 3. Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами Тема 4. Анализ данных и принятие решений на основе ИИ Тема 5. Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации Тема 6. Экономическая эффективность и риски использования ИИ Тема 7. Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	доклад, сообщение, тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, практическое (прикладное задание), контрольные работы
				Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта Тема 2. Архитектура и технологии ИИ-систем Тема 3. Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами Тема 4. Анализ данных и принятие решений на основе ИИ Тема 5. Проектирование и внедрение ИИ-решений в сервисной организации Тема 6. Экономическая эффективность и риски использования ИИ Тема 7. Будущее ИИ в сервисе: тренды и стратегические перспективы	доклад, сообщение, тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, практическое (прикладное задание), контрольные работы

1. Типовые тестовые задания

(пороговый уровень)

Что такое искусственный интеллект?

- a) Совокупность алгоритмов, имитирующих человеческое мышление
- b) Программное обеспечение для автоматизации офисных задач
- c) Система управления базами данных

Какой тип ИИ применяется в большинстве современных коммерческих решений?

- a) Общий ИИ
- b) Узкий (специализированный) ИИ
- c) Сверхразумный ИИ

Какая технология лежит в основе большинства ИИ-систем?

- a) Блокчейн
- b) Машинное обучение
- c) Виртуальная реальность

Что такое NLP в контексте ИИ?

- a) Нейронная логическая платформа
- b) Обработка естественного языка
- c) Национальная лицензионная программа

Какой из перечисленных инструментов используется для разработки моделей машинного обучения?

- a) Microsoft Excel
- b) TensorFlow
- c) AutoCAD

Какой из следующих сценариев является примером применения ИИ в сфере сервиса?

- a) Печать отчетов на принтере
- b) Чат-бот поддержки клиентов
- c) Установка антивирусного ПО

Что такое SLA в контексте ИИ-услуг?

- a) Система логического анализа
- b) Соглашение об уровне обслуживания
- c) Стандарт лицензирования алгоритмов

Какой из факторов наиболее критичен для успешного внедрения ИИ в сервисную организацию?

- a) Наличие большого количества сотрудников
- b) Качество и доступность данных
- c) Использование дорогого оборудования

Какой из перечисленных рисков связан с использованием ИИ в бизнесе?

- a) Повышение мотивации персонала
- b) Утечка персональных данных

с) Снижение скорости интернета

Какой из документов регулирует использование персональных данных при применении ИИ в России?

а) Гражданский кодекс РФ

б) Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных»

с) Трудовой кодекс РФ

Методические рекомендации:

При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам могут предлагаться задания на бумажном носителе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	85-100%правильныхответов
4	71-85%правильныхответов
3	61-70%правильныхответов
2	60%правильныхответовиниже

2. Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений)

(пороговый уровень)

1. История предпринимательства в России (общая картина)
2. История известного предпринимателя российского (XIX век).
3. Современная история предпринимательства в России.
4. История развития частной современной компании, работающей в сфере управления персоналом.
5. Истоки менеджмента и история развития менеджмента как научной дисциплины.
6. «Возраст» управления персоналом как отдельной отрасли науки о менеджменте.
7. Истоки управления персоналом и основные этапы развития данной отрасли.
8. Внешняя предпринимательская среда.
9. Внутренняя предпринимательская среда.
10. Анализ условий, обеспечивающих экономическую свободу для развития предпринимательства.
11. Факторы внешней и внутренней предпринимательской среды, играющие ключевую роль для компаний - предпринимателей в сфере управления персоналом.
12. Особенности маркетинга в сфере HR-технологий в России.
13. Особенности демографической ситуации в России.
14. Анализ условий, обеспечивающих экономическую свободу для развития предпринимательства.
15. Факторы внешней и внутренней предпринимательской среды, играющие ключевую роль для компаний - предпринимателей в сфере управления персоналом.
16. Этапы формирования предпринимательской идеи.
17. Технология накопления идей.
18. Ключевые принципы принятия предпринимательского решения.
19. Конкретная история о принятия решения о создании предпринимательской единицы в сфере управления персоналом в современной России и за рубежом.
20. Психологическое консультирование: формы, принципы, история возникновения.
21. Принципы обратной связи как инструмента развития личности.

22. Защитные механизмы личности.
23. Ассесмент-центр: история возникновения, принципы, участники, обратная связь, возможности использования.
24. Ключевые критерии эффективности деятельности.
25. Субъективные факторы удовлетворенности заказчика оказанными услугами.
26. Имидж консалтинговой компании и его влияние на заказчика.
27. Известность консультанта/тренера и влияние известности на заказчика.
28. Эффективная подстройка под клиента/заказчика.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

3. Разноуровневые задачи и задания

(базовый уровень)

Задание 1.

Компания розничной торговли планирует внедрить ИИ-систему для прогнозирования спроса на сезонные товары. Какие данные необходимо собрать и подготовить для обучения модели? Какие риски могут возникнуть при некорректной настройке системы?

5. Схема организационной структуры предприятия.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

«разноуровневые задания и задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями

4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках освоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

4. Практическое (прикладное) задание (заключительный уровень)

Задание 1. Анализируя кейс российской компании сферы услуг, предложите архитектуру ИИ-системы, способной автоматизировать не менее трёх бизнес-процессов (например: приём заказов, персонализация предложений, управление жалобами). Обоснуйте выбор технологий и источников данных.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практическое задание»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практические задания выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Практические задания выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Практические задания выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Практические задания выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Вопросы к контрольным работам

Раздел 1. Введение в системы искусственного интеллекта

1. Дайте определение искусственного интеллекта. Чем он отличается от традиционных программных систем?
2. Каковы основные этапы эволюции ИИ?
3. В чём различие между узким и общим искусственным интеллектом?
4. Какие факторы способствовали развитию ИИ в XXI веке?

Раздел 2. Архитектура и технологии ИИ-систем

5. Перечислите ключевые компоненты современных ИИ-систем.
6. Что такое машинное обучение и как оно связано с ИИ?
7. Охарактеризуйте основные типы задач машинного обучения (обучение с учителем, без учителя, с подкреплением).

8. Какие платформы и фреймворки используются для разработки ИИ-решений? Приведите примеры.

Раздел 3. Применение ИИ в сфере сервиса и управления бизнес-процессами

9. Приведите три примера использования ИИ в сфере сервиса.
10. Как ИИ помогает персонализировать клиентский опыт?
11. Какие бизнес-процессы в сервисной организации можно автоматизировать с помощью ИИ? Какие ограничения существуют при внедрении ИИ в малый бизнес?

Раздел 4. Анализ данных и принятие решений на основе ИИ

13. Почему качество данных критически важно для работы ИИ-систем?
14. Какие этапы включает подготовка данных для обучения модели?
15. Какие этические проблемы могут возникнуть при использовании ИИ для анализа поведения клиентов?
16. Как обеспечивается соответствие обработки персональных данных требованиям ФЗ-152 при использовании ИИ?

Раздел 5. Проектирование и внедрение ИИ-решений

17. Опишите основные этапы жизненного цикла ИИ-проекта.
18. Что такое SLA в контексте ИИ-услуг? Как он формируется?
19. Какие роли участвуют в разработке ИИ-решения в сервисной компании?
20. Какие методы используются для тестирования и валидации ИИ-моделей?

Раздел 6. Экономическая эффективность и риски

21. Как рассчитывается ROI от внедрения ИИ-системы?
22. Перечислите основные виды рисков при внедрении ИИ и предложите меры по их снижению.
23. Какие скрытые затраты могут возникнуть при эксплуатации ИИ-решений?
24. Как оценивается влияние ИИ на производительность труда сотрудников?

Раздел 7. Будущее ИИ в сервисе

25. Какие глобальные тренды определяют развитие ИИ в сфере услуг?
26. Какие меры государственного регулирования ИИ существуют или планируются в РФ?
27. Как ИИ влияет на рынок труда в сервисной отрасли?
28. Какие профессии в сфере сервиса будут востребованы в условиях массового внедрения ИИ?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)

2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)
---	---

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Дайте определение искусственного интеллекта. В чем его отличие от традиционных программных решений?
2. Перечислите основные типы ИИ. Какой из них наиболее распространен в бизнес-приложениях?
3. Охарактеризуйте ключевые технологии, лежащие в основе современных ИИ-систем.
4. Приведите примеры применения ИИ в сфере сервиса (не менее трёх).
5. Какие данные необходимы для обучения ИИ-модели в сфере клиентского обслуживания?
6. Какие этапы включает процесс внедрения ИИ-решения в сервисную организацию?
7. Назовите основные риски, связанные с использованием ИИ в бизнесе, и предложите способы их минимизации.
8. Как оценивается экономическая эффективность ИИ-проекта? Приведите формулу ROI и поясните её компоненты.
9. Какие этические и правовые ограничения существуют при использовании ИИ в России?
10. Какие требования предъявляются к качеству данных для успешного функционирования ИИ-систем?
11. В чем заключается роль эксперта при разработке ИИ-решений в сфере услуг?
12. Как ИИ влияет на трудовые отношения и структуру персонала в сервисных компаниях?
13. Опишите архитектуру типичной ИИ-системы для автоматизации клиентской поддержки.
14. Какие показатели используются для оценки качества работы чат-бота или голосового ассистента?
15. Какие глобальные и российские тренды определяют развитие ИИ в сфере сервиса на ближайшие 5 лет?

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачёт»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (зачёт)
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или	Зачтено

	письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

