

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.04.2024 12:56:40

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

Автономная некоммерческая организация высшего образования

**“ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА”**

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

 С.С. Юров

«22» февраля 2024 г.

**Б1.О.10 МОДУЛЬ «РОБОТОТЕХНИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.10.09 БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Для направления подготовки:**

38.03.02 Менеджмент

(уровень бакалавриата)

**Типы задач профессиональной деятельности:**

*организационно-управленческий; предпринимательский*

**Направленность (профиль):**

«Международный бизнес и предпринимательство»

**Форма обучения:**

очная

**Москва – 2024**

Разработчик (и): Мелехов Игорь Сергеевич, преподаватель кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

«12» февраля 2024 г.



/ И.С.Мелехов /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 970 от 12.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

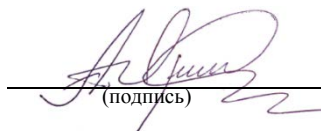
Декан факультета



/Н.Е. Козырева /

(подпись)

Заведующий кафедрой  
разработчика РПД



/А.Б.Оришев /

(подпись)

Протокол заседания кафедры №7 от «20» февраля 2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование знаний в области принципов и методов применения искусственного интеллекта в бизнесе с целью оптимизации процессов, улучшения принятия решений, повышения эффективности и конкурентоспособности компаний; приобретение навыков в работе с инструментами и технологиями, позволяющими успешно внедрять и использовать искусственный интеллект в сфере бизнеса для достижения стратегических целей и повышения производительности.

### **Задачи:**

- получение обучающимися знаний о роли и значимости искусственного интеллекта в маркетинге;
- изучение влияния искусственного интеллекта на финансовую сферу;
- формирование навыков использования искусственного интеллекта в клиентском обслуживании;
- формирование навыков применения искусственного интеллекта для управления операциями в бизнесе.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

### **2.1. Место дисциплины в учебном плане:**

**Блок:** Блок 1. Дисциплины (модули).

**Часть:** Обязательная часть.

**Модуль:** Модуль «Робототехника и искусственный интеллект».

**Осваивается:** 5 семестр.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**УК-2** - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**ОПК-5** - способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ

## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	<b>УК-2.2</b> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<b>Знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения <b>Умеет:</b> определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих

решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов
<b>ОПК-5</b> Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	<b>ОПК-5.2</b> Способен использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач	<b>Знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения профессиональных задач <b>Умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач <b>Владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Бизнес-приложения искусственного интеллекта» для студентов очной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент составляет: 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц
<b>Аудиторные занятия</b>	28
<i>в том числе:</i>	
Лекции	14
Практические занятия	14
Лабораторные работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	44
<i>в том числе:</i>	
часы на выполнение КР / КП	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Вид	Экзамен – 5 семестр
Трудоемкость (час.)	36
<b>Общая трудоемкость з.е. / часов</b>	3 з.е. / 108 час.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов
№	Наименование	

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
1	Искусственный интеллект для маркетинга	3	2	-	11
2	Искусственный интеллект для финансов	3	4	-	11
3	Искусственный интеллект для обслуживания клиентов	3	4	-	11
4	Искусственный интеллект для управления операциями	3	4	-	11
Итого (часов)		14	14	-	44
<b>Форма контроля:</b>		экзамен			36
<b>Всего по дисциплине:</b>		108 / 3 з.е.			

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### ***Тема 1. Искусственный интеллект для маркетинга***

Персонализация и сегментация клиентов, обеспечиваемая с помощью искусственного интеллекта (ИИ). Использование искусственного интеллекта при создании персонализированного контента для каждого клиента с учетом его предпочтений, интересов и поведения. Сегментация клиентов с применением ИИ. Преимущества применения ИИ в маркетинге. Этичное использование данных и обеспечение конфиденциальности информации потребителей.

### ***Тема 2. Искусственный интеллект для финансов***

Значение искусственного интеллекта в финансовой сфере. Роль ИИ в выявлении аномалий и несоответствий в финансовых транзакциях. Применение алгоритмов машинного обучения для автоматизации процесса обнаружения мошенничества. Применение ИИ для прогнозирования финансовых рисков и разработки стратегий их управления. Анализ данных и автоматизация решений для минимизации финансовых потерь. Преимущества использования ИИ в финансовой сфере.

### ***Тема 3. Искусственный интеллект для обслуживания клиентов***

Теоретические аспекты использования искусственного интеллекта в обслуживании клиентов. Роль чат-ботов и виртуальных помощников в современном обслуживании. Преимущества и недостатки использования ИИ в клиентском сервисе. Опыт использования чат-ботов и виртуальных помощников в сфере обслуживания. Примеры успешного применения чат-ботов. Ошибки и трудности при внедрении виртуальных помощников. Перспективы развития искусственного интеллекта для обслуживания клиентов.

### ***Тема 4. Искусственный интеллект для управления операциями***

Искусственный интеллект как важный инструмент для управления операциями, обеспечивающий оптимизацию цепочек поставок и повышение эффективности предиктивного обслуживания. Оптимизация цепочек поставок с применением ИИ. Методы предиктивного обслуживания на основе ИИ.

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

**8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:** Приложение 1.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### **9.1. Рекомендуемая литература:**

1. Шеер, А. Индустрия 4.0 : от прорывной бизнес-модели к автоматизации бизнес-процессов : учебник / А. Шеер ; под науч. ред. Д. Стефановского ; пер. с англ. Д. Стефановского, О. А. Виниченко ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2020. – 272 с.  
Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=612569](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612569)
2. Сурова, Н. Ю. Искусственный интеллект / Н. Ю. Сурова, М. Е. Косов. – Москва : Юнити-Дана, 2021. – 408 с.  
Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=690578](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=690578)
3. Машинное обучение : учебник : [16+] / Е. Ю. Бутырский, В. В. Цехановский, Н. А. Жукова [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 368 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701807>
4. Оверби, Х. Цифровая экономика : как информационно-коммуникационные технологии влияют на рынки, бизнес и инновации : учебник / Х. Оверби, Я. А. Одестад ; под науч. ред. М. И. Левина ; пер. с англ. И. М. Агеевой ; пер. на англ. Н. В. Шиловой ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2022. – 288 с.  
Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=698627](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=698627)
5. Эзрахи, А. Виртуальная конкуренция : посулы и опасности алгоритмической экономики : учебник / А. Эзрахи, М. Стаки ; пер. с англ. под науч. ред. А. Резвова ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2022. – 384 с.  
Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=685894](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=685894)
6. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 214 с.  
Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=710148](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710148)

### **9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.**

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
3. Браузер Google Chrome;
4. Браузер Yandex;

5. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

### **9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://biblioclub.ru/> - университетская библиотечная система online Библиоклуб.ру
2. <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <https://uisrussia.msu.ru/> - базы данных и аналитических публикаций университетской информационной системы Россия
4. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
5. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
6. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей Gufo.me
7. <https://slovaronline.com> - поисковая система по всем доступным словарям и энциклопедиям
8. <https://www.tandfonline.com/> - коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов и более 4,5 млн. статей по различным областям знаний
9. <https://techcrunch.com/> - TechCrunch - статьи о новейших технологиях и стартапах, включая различные бизнес-приложения на основе искусственного интеллекта
10. <https://venturebeat.com/> - ресурс о технологиях и инновациях в бизнесе, где часто обсуждаются использование и применение искусственного интеллекта в различных отраслях
11. <https://hbr.org/> - журнал Harvard Business Review о стратегии, лидерстве и инновациях, который регулярно публикует статьи о влиянии искусственного интеллекта на бизнес-процессы
12. <https://developer.nvidia.com/deep-learning> - ресурс от NVIDIA с информацией о разработке и использовании бизнес-приложений с использованием искусственного интеллекта и глубокого обучения

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

4. Аудио и видеоаппаратура.

№ 423

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки

в) 1 компьютер, подключенный к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

№ 402

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки

в) 11 компьютеров, подключенных к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

– **План** – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

– **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

– **План-конспект** – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.



– **Текстуальный конспект** – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

– **Свободный конспект** – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

– **Тематический конспект** – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

### ***Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины***

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с

преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»**

Факультет управления бизнесом

**Фонд оценочных средств**

Текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине (модулю)

**Б1.О.10.09 БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Для направления подготовки:**

38.03.02 Менеджмент  
(уровень бакалавриата)

**Типы задач профессиональной деятельности:**

*организационно-управленческий; предпринимательский*

**Направленность (профиль):**

«Международный бизнес и предпринимательство»

**Форма обучения:**

очная

### Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>УК-2.2</b> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p><b>Знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения <b>Умеет:</b> определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов</p>
<p><b>ОПК-5</b> Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p>	<p><b>ОПК-5.2</b> Способен использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения профессиональных задач <b>Умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач <b>Владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p>

### Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p><b>Не знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения <b>Не умеет:</b></p>	<p><b>В целом знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, но допускает грубые</p>	<p><b>Знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, но иногда допускает</p>	<p><b>Знает:</b> методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения <b>Умеет:</b></p>

<p>определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Не владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов</p>	<p>ошибки</p> <p><b>В целом умеет:</b> определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но часто испытывает затруднения</p> <p><b>В целом владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов, но часто испытывает затруднения</p>	<p>ошибки</p> <p><b>Умеет:</b> определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но иногда испытывает затруднения</p> <p><b>Владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов, но иногда испытывает затруднения</p>	<p>определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеет:</b> способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов</p>
<p><b>Не знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения</p> <p><b>Не умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p> <p><b>Не владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p>	<p><b>В целом знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения, но допускает грубые ошибки</p> <p><b>В целом умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач, но часто испытывает затруднения</p> <p><b>В целом владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач, но часто испытывает затруднения</p>	<p><b>Знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения, но иногда допускает ошибки</p> <p><b>Умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач, но иногда испытывает затруднения</p> <p><b>Владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач, но иногда испытывает затруднения</p>	<p><b>Знает:</b> способы использования информационно - коммуникационных технологий и баз данных для решения</p> <p><b>Умеет:</b> использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеет:</b> способностью использовать информационно - коммуникационные технологии и базы данных для решения профессиональных задач</p>

*Оценочные средства*

**Задания для текущего контроля**

**Пример теста:**

**1. Что обеспечивается с помощью искусственного интеллекта в персонализации и сегментации клиентов?**

- A. Анализ данных клиентов.
- B. Создание общего контента для всех клиентов.
- C. Исключение персонализации.
- D. Удаление данных клиентов.

**2. Какое преимущество приносит использование искусственного интеллекта в создании персонализированного контента для клиентов?**

- A. Улучшение качества обслуживания.
- B. Увеличение стоимости услуг.
- C. Снижение количества клиентов.
- D. Игнорирование предпочтений клиентов.

**3. Что позволяет сделать сегментация клиентов с применением ИИ?**

- A. Создание универсальных предложений.
- B. Устранение необходимости сегментации.
- C. Повышение эффективности маркетинга.
- D. Устранение персонализации.

**4. Какие преимущества получает маркетинг от использования искусственного интеллекта?**

- A. Снижение конверсии.
- B. Повышение точности прогнозирования.
- C. Ослабление контакта с клиентами.
- D. Увеличение количества ошибок.

**5. Почему этическое использование данных и обеспечение конфиденциальности информации потребителей важны при применении ИИ в маркетинге?**

- A. Для увеличения прибыли.
- B. Для соблюдения законодательства.
- C. Для игнорирования прав потребителей.
- D. Для увеличения количества данных.

**6. Каково значение искусственного интеллекта в финансовой сфере?**

- A. ИИ не имеет значения для финансовой сферы.
- B. ИИ помогает в автоматизации финансовых процессов.
- C. ИИ используется только для игр на бирже.
- D. ИИ способствует увеличению финансовых рисков.

**7. Какую роль играет искусственный интеллект в выявлении аномалий и несоответствий в финансовых транзакциях?**

- A. ИИ не способен выявлять аномалии.
- B. ИИ используется для автоматического обнаружения нестандартных операций.
- C. ИИ влияет на поддельные операции.
- D. ИИ увеличивает вероятность финансовых мошенничеств в транзакциях.

**8. Зачем применяются алгоритмы машинного обучения в финансовой сфере?**

- A. Для усложнения процессов.
- B. Для увеличения времени проведения транзакций.
- C. Для автоматизации процесса обнаружения мошенничества.
- D. Для уменьшения прозрачности финансовых операций.

**9. Какая основная задача ставится перед применением искусственного интеллекта в финансовой сфере?**

- A. Увеличение финансовых рисков.
- B. Прогнозирование финансовых успехов.
- C. Прогнозирование финансовых рисков и разработка стратегий их управления.
- D. Увеличение финансовых потерь.

**10. Какие преимущества приносит использование искусственного интеллекта в финансовой сфере?**

- A. Ухудшение качества анализа данных.
- B. Увеличение времени на принятие финансовых решений.
- C. Анализ данных и автоматизация решений для минимизации финансовых потерь.
- D. Увеличение финансовых рисков.

**11. Какие теоретические аспекты использования искусственного интеллекта в обслуживании клиентов можно выделить?**

- A. Анализ поведения клиентов.
- B. Персонализация обслуживания.
- C. Отправка рекламы.
- D. Медленные реакции на запросы.

**12. Какова роль чат-ботов и виртуальных помощников в современном онлайн-интернет-обслуживании?**

- A. Улучшение качества обслуживания.
- B. Уменьшение количества клиентов.
- C. Замена всех сотрудников.
- D. Ограничение доступа к информации.

**13. Какие преимущества обычно ассоциируются с использованием искусственного интеллекта в клиентском сервисе?**

- A. Отсутствие ошибок.
- B. Сокращение времени ожидания.
- C. Уменьшение затрат на обслуживание.
- D. Уменьшение уровня конверсии.

**14. Как подходящим признать опыт использования чат-ботов и виртуальных помощников в сфере обслуживания?**

- A. Успешный.
- B. Безуспешный.
- C. Средний.
- D. Неопределенный.

**15. Какой из перечисленных ниже вариантов является примером успешного применения чат-ботов?**

- A. Неточные ответы.
- B. Улучшение клиентского опыта.
- C. Долгие задержки в ответах.
- D. Отсутствие поддержки.

**6. Каковы ошибки и трудности, с которыми часто сталкиваются компании при внедрении виртуальных помощников?**

- A. Высокая стоимость внедрения.

- В. Низкая скорость ответов.
- С. Неправильный выбор компании-разработчика.
- Д. Полное игнорирование клиентских запросов.

**16. Какие перспективы развития искусственного интеллекта для обслуживания клиентов можно предположить?**

- А. Улучшение качества обслуживания.
- В. Снижение роли ИИ в будущем.
- С. Отсутствие новых технологий.
- Д. Снижение охвата клиентов.

**17. Что обеспечивает искусственный интеллект при управлении операциями?**

- А) Оптимизацию цепочек поставок.
- В) Увеличение количества сбоев в процессе.
- С) Снижение эффективности предиктивного обслуживания.
- Д) Автоматизацию и улучшение принятия решений.

**18. Какие преимущества приносит оптимизация цепочек поставок с использованием искусственного интеллекта?**

- А. Снижение производительности.
- В. Уменьшение стоимости.
- С. Увеличение времени доставки.
- Д. Улучшение управления запасами и прогнозирование спроса.

**19. На каких методах основано предиктивное обслуживание с применением ИИ?**

- А. Методах случайного прогнозирования.
- В. Методах машинного обучения и анализа больших данных.
- С. Методах статистического анализа.
- Д. Методах нейронных сетей и обработке естественного языка.

**20. Какую роль играет искусственный интеллект в оптимизации производственных процессов?**

- А. Осложняет контроль над процессами.
- В. Увеличивает количество дефектных изделий.
- С. Обеспечивает точное прогнозирование спроса.
- Д. Повышает эффективность и улучшает качество продукции.

Оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

### **Промежуточная аттестация**

**Примерные вопросы к экзамену:**

1. В чем заключается персонализация и сегментация клиентов с использованием искусственного интеллекта?
2. Как искусственный интеллект помогает создавать персонализированный контент для



клиентов на основе их предпочтений, интересов и поведения?

3. Как можно осуществить сегментацию клиентов с применением искусственного интеллекта?
4. Какие преимущества имеет применение искусственного интеллекта в маркетинге?
5. Почему важно обеспечивать этическое использование данных и конфиденциальность информации потребителей при работе с искусственным интеллектом в маркетинге?
6. Какую роль играет искусственный интеллект в финансовой сфере?
7. В чем заключается применение алгоритмов машинного обучения для выявления аномалий и несоответствий в финансовых транзакциях?
8. Каким образом искусственный интеллект используется для прогнозирования финансовых рисков и разработки стратегий управления ими?
9. Какие преимущества предоставляет использование искусственного интеллекта в финансовой сфере?
10. Почему важно анализировать данные и автоматизировать решения с целью минимизации финансовых потерь с помощью искусственного интеллекта?
11. Что вы понимаете под использованием искусственного интеллекта в обслуживании клиентов?
12. Какую роль играют чат-боты и виртуальные помощники в современном обслуживании?
13. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании искусственного интеллекта в клиентском сервисе?
14. Приведите примеры успешного применения чат-ботов?
15. С какими трудностями можно столкнуться при внедрении виртуальных помощников и как их преодолеть?
16. Почему искусственный интеллект считается важным инструментом для управления операциями?
17. В чем заключается оптимизация цепочек поставок с применением искусственного интеллекта?
18. Какие методы предиктивного обслуживания используются на основе искусственного интеллекта для улучшения эффективности операций?

### **Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации**

Оценивание знаний студентов осуществляется по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») или 2-балльной шкале при проведении зачета («зачтено», «не зачтено»).

При прохождении студентами промежуточной аттестации оцениваются:

1. Полнота, четкость и структурированность ответов на вопросы, аргументированность выводов.
2. Качество выполнения практических заданий (при их наличии): умение перевести теоретические знания в практическую плоскость; использование правильных форматов и методологий при выполнении задания; соответствие результатов задания поставленным требованиям.
3. Комплексность ответа: насколько полно и всесторонне студент раскрыл тему вопроса и обратился ко всем ее аспектам

### **Критерии оценивания**

<b>4-балльная шкала и 2-балльная шкалы</b>	<b>Критерии</b>
«Отлично»	1. Полные и качественные ответы на вопросы, охватывающие все

или «зачтено»	<p>необходимые аспекты темы. Студент обосновывает свои выводы с использованием соответствующих фактов, данных или источников, демонстрируя глубокую аргументацию.</p> <p>2. Студент успешно переносит свои теоретические знания в практическую реализацию. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов.</p> <p>3. Студент анализирует и оценивает различные аспекты темы, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.</p>
«Хорошо» или «зачтено»	<p>1. Студент предоставляет достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных аспектов темы. Ответы студента имеют ясную структуру и последовательность, делая их понятными и логически связанными.</p> <p>2. Студент способен применить теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, хотя могут быть некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам</p> <p>3. Студент представляет хорошее понимание темы вопроса, охватывая основные аспекты и направления ее изучения. Ответы студента содержат достаточно информации, но могут быть некоторые пропуски или недостаточно глубокие суждения.</p>
«Удовлетворительно» или «зачтено»	<p>1. Ответы на вопросы неполные, не охватывают всех аспектов темы и не всегда структурированы или логически связаны. Студент предоставляет верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса.</p> <p>2. Студент способен перенести теоретические знания в практические задания, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения.</p> <p>3. Студент охватывает большинство основных аспектов темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.</p>
«Неудовлетворительно» или «не зачтено»	<p>1. Студент отвечает на вопросы неполно, не раскрывая основных аспектов темы. Ответы студента не структурированы, не связаны с заданным вопросом, отсутствует их логическая обоснованность. Выводы, предоставляемые студентом, представляют собой простые утверждения без анализа или четкой аргументации.</p> <p>2. Студент не умеет переносить теоретические знания в практический контекст и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются.</p> <p>3. Студент ограничивается поверхностным рассмотрением темы и не показывает понимания ее существенных аспектов. Ответ студента частичный или незавершенный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали или связи.</p>

Разработчик (и): Мелехов Игорь Сергеевич, преподаватель кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин (протокол №7 от 20.02.2024 г.).