

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

Институт бизнеса и делового администрирования

Утверждена

Директором ИБДА

(в составе ДПП)

Протокол УС ИБДА от 17.04.2025, №5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Бизнес-моделирование, анализ и принятия решений
на основе данных с использованием ИИ**

по дополнительной программе
профессиональной переподготовки
«Мастер делового администрирования -
Master of Business Administration (MBA) -
PMBA «Стратегические финансы»

Форма обучения - очно-заочная

Москва, 2025 г

Автор-составитель

(ученое звание, ученая степень, должность)



(Подпись)

Трушкин Сергей Юрьевич

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5
 - 4.1 Структура дисциплины 5
 - 4.2 Содержание дисциплины 6
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 6
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 8
 - 6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости 8
 - 6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации 9
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 9
 - 7.1 Основная литература. 9
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Бизнес-моделирование, анализ и принятия решений на основе данных с использованием искусственного интеллекта (ИИ)» является освоение и закрепление на практических примерах знаний и навыков принятия решений на основе данных и постановки задач на цифровую трансформацию функций предприятия.

Задачами дисциплины «Бизнес-моделирование, анализ и принятия решений на основе данных с использованием ИИ» являются:

- ознакомить и научить слушателей принимать решения на основе данных, а для этого освоить технологии и методы датификации деятельности предприятия;
- научить формировать требования, ставить задачи и принимать работы в области цифровой трансформации предприятия;
- научить современным методам планирования и прогнозирования с использованием инструментов на основе ИИ
- ознакомить с технологическим развитием тем «Реинжиниринг бизнес процессов и технологий бережливого производства».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по программе

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции (формируются) ПСК	Знания	Умения	Практический опыт
⁸ Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	Способность управлять цифровой стратегией организации (региона, страны) (ПСК-8)	- методов и инструментов моделирования технических и организационных систем	- создавать бизнес-модель предприятия и принимать стратегические решения на основе конфигурирования ресурсных потоков	- построения бизнес-модели и стратегии предприятия

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Объем дисциплины

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		16/6	8/3
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)		7	4
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)			
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		9/6	4/3
Самостоятельная работа слушателя (СР)		18	6
Промежуточная аттестация	форма	Зачет	
	час.	2	
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		36/6	14/3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Таблица 3- Содержание разделов дисциплины, виды занятий и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Общая трудоемкость, часы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	Форма текущего контроля успеваемости ¹ , промежу точной аттестации
			Все го	Контактная работа				Всего	Контактная работа				
				Л	ЛЗ	ПЗ			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.	Тема 1. Анализ производительности и монитор потерь	3	1	1			2						
2.	Тема 2. Ресурсно- целевое моделирование	4/1	2/1	1		1/1	2						
3.	Тема 3. Цифровой менеджмент	4	2	1		1	2						Практич еское задание (ПЗ)

¹ Формы текущего контроля успеваемости: Практическое задание (ПЗ).

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Общая трудоемкость, часы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	Форма текущего контрол я успеваем ости ¹ , промежу точной аттестаци и
			Все го	Контактная работа				Всего	Контактная работа				
				Л	ЛЗ	ПЗ			Л	ЛЗ	ПЗ		
4.	Тема 4. Планирован ие и прогнозиров ание	3	1	1			2						
5.	Тема 5. Реинжинири нг процессов с использован ием ИИ	4/1	2/1	1			1/1	2					
6.	Тема 6. Онлайн аналитика вместо периодическ ой	6/1						4/1	2			2/1	2
7.	Тема 7. Стратегия как конфигурир ование ресурсов предприятия	8/2						4/2	2			2/2	4
8.	Тема 8. Цифровые двойники и их использован ие в бизнесе	9/2	5/2	1			4/2	4					
9.	Тема 9. Поиск и генерация идей цифровой трансформа ции	7/2	3/2	1			2/2	4					
Итого:		48/9	16/ 6	7			9/6	18	8/3	4		4/3	6
Подготовка и сдача экзамена/зачета													3 (В) 2
Всего		50/9	16/ 6	7			9/6	18	8/3	4		4/3	6
													2

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 4 - Содержание дисциплины

Номер и название разделов (тем)	Содержание разделов (тем)
Тема 1. Анализ производительности и мониторинг потерь	Рассматриваем понятие производительность ресурса. Учимся рассчитывать производительность. Обсуждаем методы повышения производительности с использованием цифровых инструментов
Тема 2. Ресурсно- целевое моделирование	Рассматриваем современные представления о рабочих процессах и управления ими на основе математического моделирования сложных динамичных систем
Тема 3. Цифровой менеджмент	Обсуждаем может ли компьютер принимать решения, на основе каких знаний и как ему эти знания передать от человека. Как построить гибридный ИИ предприятия (кибер мозг)
Тема 4. Планирование и прогнозирование	Новый уровень планирования и контроля и организации коммуникаций с использованием цифровых инструментов
Тема 5. Реинжиниринг процессов с использованием ИИ	Обсуждаем переход от моделирования и описания бизнес-процессов на бумаге с цифрового моделирования и автоматической генерации эффективных процессов по ситуации
Тема 6. Онлайн аналитика вместо периодической	Рассматриваем виды и типы анализа. Обсуждаем изменение аналитической функции предприятия и переход на непрерывную перцептивную аналитику
Тема 7. Стратегия как конфигурирование ресурсов предприятия	Рассматриваем работу по управлению интеллектуальным капиталом предприятия Йорана Рууса. Обсуждаем модели формирования ценности: мастерская, сеть, цепочка. Рассматриваем как связываются в единую комплексную систему стратегия, операционная эффективность и бизнес-деятельность
Тема 8. Цифровые двойники и их использование в бизнесе	Рассматриваем историю и результаты появления цифровых двойников для бизнеса на примере цифровых двойников для автомашин. Обсуждаем цифровых двойников бизнес-процессов. Создаем цифровых двойников
Тема 9. Поиск и генерация идей цифровой трансформации	В формате мозгового штурма генерируем идеи цифровой трансформации процессов слушателей с использованием инструментов курса

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

Обучение по дисциплине «Бизнес-моделирование, анализ и принятия решений на основе данных с использованием ИИ» предполагает освоение учебного материала в процессе контактной (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы слушателей. Практические занятия предполагают их проведение при активном участии и взаимодействии слушателей с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций посредством проведения мероприятий текущего контроля успеваемости в форме устного опроса. С целью обеспечения успешного освоения учебного материала слушатель обязан готовиться к лекционному занятию, поскольку оно является важнейшей формой реализации дисциплины.

Самостоятельная работа по подготовке к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен, зачет). К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней освоения данной дисциплины. В самом начале познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми слушатель должен овладеть;
- тематическими планами лекций и семинарских занятий;
- материалами текущего контроля успеваемости;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний, умений и навыков, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Таблица 5 - Темы (вопросы), выносимые на самостоятельное изучение

Номер раздела (темы)	Темы (вопросы), выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов, (ч.)
1.	Практики управления интеллектуальным капиталом предприятия	8
2.	Создание ресурсно-целевой модели операции	8
3.	Написание промптов для эффективного использования ИИ на основе GPT	8
Итого:		24

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Промежуточная аттестация проводится в форме эссе по теме «Влияние функции прогнозирования деятельности предприятия в натуральных показателях ресурсов на БДР и БДДС

6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме практического задания – создания своего персонального цифрового двойника

В ходе освоения теории и выполнения практической работы каждый слушатель создает своего персонального цифрового двойника. Наличие такого результата свидетельствует о полном освоении материала.

Участники присылают ссылку на своего чат-бота, и преподаватель тестирует, обсуждает и ставит зачет по дисциплине

Таблица 6 – Оценивание слушателя на зачете по дисциплине

Оценка	Требования к знаниям
зачтено	Слушатель создал цифрового двойника по своей деятельности
не зачтено	Цифровой двойник не представлен

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература.

1. Кай-фу Ли. ИИ-2041. Десять образов нашего будущего. Изд-во МИФ 2022

2. Артем Демиденко. ChatGPT: руководство для начинающих. Изд-во Литрес 2023
3. Барский А. Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления : монография / А. Б. Барский. - Москва : РУСАЙНС, 2024.- 186 с.
4. Косаренко Н. Н. Система искусственного интеллекта: понятие, теория, право и перспективы развития : монография / Н. Н. Косаренко. - Москва : РУСАЙНС, 2024.- 176 с.
5. Кузнецов А. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества : монография / А. В. Кузнецов, С. И. Самыгин, М. В. Радионов. - Москва : РУСАЙНС, 2024.- 118 с.
6. Халилов, Д. ChatGPT на каждый день: 333 промта для бизнеса и маркетинга / Д. Халилов. — Москва : Издательство, 2025. — 256 с.
7. Агравал, А., Ганс, Дж., Голдфарб, А. Искусственный интеллект на службе бизнеса. Как машинное прогнозирование помогает принимать решения / А. Агравал, Дж. Ганс, А. Голдфарб. — Москва : Издательство, 2025. — 350 с.

7.2 Дополнительная литература.

1. Стэнли Янг. Системное управление организацией. Изд-во Радио и Связь, 1971 г.
2. Мартин Ривз. Стратегии тоже нужна стратегия. Изд-во Эксмо 2016 г.
3. Йоран Руус Интеллектуальный капитал. Практики управления. Изд-во Высшая школа менеджмента С.-Петербургского университета 2010

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации дисциплины используется компьютерное и мультимедийное оборудование для демонстрации слайдов по темам лекций с использованием лицензионного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional (Word, Excel, Access, PowerPoint). Аудитория должна быть укомплектована необходимым количеством столов и стульев с расчетом на каждого слушателя группы, белой доской для написания маркерами или флипчартом для бумаги большого формата, маркерами (красный, черный, зеленый, синий), губкой для досок, оборудованием для показа презентаций и слайдов (компьютер, проектор, экран).