

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Институт мировой экономики и бизнеса

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕЛИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АРСЕНАЛЕ МЕНЕДЖЕРА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Мировая экономика, Международная экономическая безопасность, Цифровая экономика

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера» является овладение знаниями и формирование у студентов профессиональных компетенций по теоретическим и прикладным вопросам применения моделей искусственного интеллекта в арсенале менеджера.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-12.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. УК-12.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины / модули, практики	Последующие дисциплины / модули, практики
------	--------------------------	--	---

УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Цифровая гигиена Информационные системы в экономике Модели управления бизнесом в цифровой экономике Ознакомительная практика	Проектный анализ Управление рисками Корпоративные финансы Преддипломная практика
-------	--	---	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		5	6	7	8
Контактная работа, ак.ч.	34				
Лекции (ЛК)	17		17		
Лабораторные работы (ЛР)	34		34		
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	48		48		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108		
	зач.ед.	3	3		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Введение в курс	Тема 1.1. Глобализация и цифровизация.	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Информационно-коммуникационные технологии как часть повседневной жизни. ИКТ в бизнесе и менеджменте.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Понятие интеллекта и его виды	Тема 2.1. Понятие интеллекта. Виды интеллекта.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Методы оценки уровня развития интеллекта.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Типы мышления. На что способен искусственный интеллект	Тема 3.1. Понятие мышления. Виды мышления. Как способен мыслить искусственный интеллект в наше время.	ЛК, СЗ
Раздел 4. История возникновения искусственного интеллекта. Структура ИИ	Тема 4.1. История возникновения искусственного интеллекта. Машина Тьюринга. Тест Тьюринга. Первый искусственный интеллект.	ЛК, СЗ
	Тема 4.2. Структура искусственного интеллекта.	ЛК, СЗ
	Тема 4.3. Возникновение чат-ботов.	ЛК, СЗ
Раздел 5. Простейшие методы применения искусственного интеллекта.	Тема 5.1. Направления и методы применения искусственного интеллекта в современной жизни. Задачи, которые на сегодняшний день способен решать искусственный интеллект.	ЛК, СЗ
	Тема 5.2. Искусственный интеллект в различных отраслях бизнеса. Заменит ли искусственный интеллект специалистов и менеджеров.	ЛК, СЗ
Раздел 6. Понятие и виды нейросетей	Тема 6.1. Понятие нейросетей. Виды нейросетей.	ЛК, СЗ
	Тема 6.2. Методы построения нейросетей. Структура нейросетей.	ЛК, СЗ
	Тема 6.3. Генетическое программирование.	ЛК, СЗ
Раздел 7. Обучение искусственного интеллекта	Тема 7.1. Машинное и глубокое обучение.	ЛК, СЗ
	Тема 7.2. Порядок и параметры обучения искусственного интеллекта.	ЛК, СЗ
	Тема 7.3. Результаты обучения искусственного интеллекта.	ЛК, СЗ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	ул. Миклухо-Маклая, д.6, учебная аудитория для проведения занятий <i>лекционного типа</i> , Ауд. 17: Ноутбук Asus F6A, Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN, Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W, Проекционный экран GENA 244*244, Экран с электропроводом Draper 203*1, Акустическая система Defender Mercury 35 MkII.
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 21 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций	ул. Миклухо-Маклая, д.6 Компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, <i>для текущего контроля и промежуточных аттестаций</i> , для самостоятельной работы, ауд. 27: 21 рабочее место - Моноблок Lenovo AIO-510-22ISH Intel I5 2200 MHz/8 GB/1000 GB/DVD/audio, монитор 21", Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W, Экран моторизованный Digis Electra 200*150 Dsem-4303, Точка доступа WiFi. ПО Loginom.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	ул. Миклухо-Маклая, д.6 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточных аттестаций, для <i>самостоятельной работы</i> , Ауд. 432: 21 рабочее место - Системный блок Intel i3 3400 MHz/8 GB/500 GB/DVD/audio + Монитор Philips 234E5Q, Мультимедиа проектор Casio XJ-V100W, Экран моторизованный Targa 220*220. ПО Loginom

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519916>
2. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511999>
3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657>
4. Акинин, М. В. Нейросетевые системы искусственного интеллекта в задачах обработки изображений / М.В. Акинин, М.Б. Никифоров, А.И. Таганов. - М.: РиС, 2016. - 152 с.
5. Астахова, И. Системы искусственного интеллекта Практический курс: Учебное пособие / И. Астахова. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. - 292 с.
6. Болотова, Л.С. Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основанные на знаниях: Учебник / Л.С. Болотова. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 664 с.

Дополнительная литература:

1. Гаврилова, А.Н. Системы искусственного интеллекта / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. - М.: КноРус, 2011. - 248 с.
2. Евменов, В.П. Интеллектуальные системы управления: превосходство искусственного интеллекта над естественным интеллектом? / В.П. Евменов. - М.: КД Либроком, 2016. - 304 с.
3. Сидоркина, И.Г. Системы искусственного интеллекта: Учебное пособие / И.Г. Сидоркина. - М.: КноРус, 2011. - 248 с.
4. Черняк, В.З. Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основанные на знаниях: Учебник / В.З. Черняк. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 664 с.
5. Головина Е.Ю. Объектно-ориентированные и интеллектуальные технологии создания информационных систем [Текст] : учеб.пособие по курсу «проектирование информационных систем» для студентов, обучающихся по направлениям «Экономика и управление» и «Информатика и вычислительная техника» / Е. Ю. Головина. - М.: Изд. дом МЭИ, 2008 . 94 с.
6. Инновации в информационно-аналитических системах [Текст]: сб. науч. тр. / Некоммерч. фонд по поддержке науч.-техн. и образоват. программ «Науком». - Курск: Фонд «Науком», 2011 - .Вып. 1. 2011. 152 с.
7. Инновации в информационно-аналитических системах [Текст]: сб. науч. тр. / Некоммерч. фонд по поддержке науч.-техн. и образоват. программ «Науком». - Курск: Фонд «Науком», 2011 - . - (Вестник Фонда «Науком»).Вып. 4. - 2012. - 127 с.
8. Инновационные технологии XXI века в управлении, информатике и образовании [Текст]: Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и

молодых ученых: сб. тезисов / Кабардино-Балкарский ун-т им. Х. М. Бербекова - Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2008. 322 с.

9. Информационные системы в промышленности и образовании [Текст]: сб. тр. молодых ученых / Ижевский гос. технический ун-т. - Ижевск: ИПМ УрО РАН, 20 - .Вып. 3. 2008. 160 с.

10. Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах [Текст] : сб. науч. тр. кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления / Сургут.гос.ун-т Ханты-Мансийского автономного округа-ЮГРЫ. - Сургут: СурГУ, 20 - .Вып. 9. 2011. 113 с.

11. Геловани В. А., Башлыков А. А., Бритков В. Б., Вязилов Е. Д. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в нештатных ситуациях с использованием информации о состоянии природной среды; Едиториал УРСС - М., 2015. - 304 с.

12. Тьюринг А. Может ли машина мыслить; Ленанд, Едиториал УРСС - М., 2016. - 128 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС: <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=20876>

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры менеджмента, к.э.н.



Е.В. Колганова

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

проф., д.э.н., зав. каф. менеджмента



В.С. Ефремов