Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 09:12:58
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л.В. Крылова
«26» 12 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.30 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

Укрупненная группа направлений подготовки 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
(код, наименование)

Программа высшего образования программа бакалавриата
Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
(код, наименование)

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов
(наименование)

Факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Курс, форма обучения:
очная форма обучения, 1 курс
заочная форма обучения, 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль: Технология мяса и мясных продуктов, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:
- в 2025 г. - для очной формы обучения;
- в 2025 г. - для заочной формы обучения.

Разработчик: Пророчук Жанна Алексеевна, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий управления

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационных систем и технологий управления
Протокол от «18» февраля 2025 года № 12

Зав. кафедрой

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

_____ В.О. Бессарабов
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

ФАКУЛЬТЕТ РЕСТОРАННО-ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

_____ И.В. Кощавка
(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата «20» 02 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «26» февраля 2025 года № 7

Председатель _____ Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

©Пророчук Ж.А., 2025 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/ специальность, профиль/ магистерская программа/специализация, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 2</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</td><td colspan="2" rowspan="2">Обязательная</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Модулей – 1
Смысловых модулей – 2
Общее количество часов – 72</td><td rowspan="3">Профиль: Технология мяса и мясных продуктов</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Недельных часов для очной формы обучения:

1 семестр:
аудиторных – 2,88
самостоятельной работы студента – 1,56</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td>1-й</td><td>летняя сессия</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>4 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>30 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>24,95 час.</td><td>59,15 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания</td></tr>
<tr><td>1,05 час.</td><td>2,85 час.</td></tr>
<tr><td>2 ТМК</td><td>2 ТМК</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации
(зачет, экзамен)</td></tr>
<tr><td>зачет</td><td>зачет</td></tr>
</table>

Примечание. Для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 2ТМК), при наличии – курсовая работа/проект (КР/КП); для заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа/контрольная работа (АПР), курсовая работа/проект (КР/КП).

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 46/24,95

для очно-заочной формы обучения – 10/59,15

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины:

формирование у обучающихся системы знаний в области теории и практики применения искусственного интеллекта при решении задач учебной и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

формирование комплексных знаний об основных тенденциях развития систем искусственного интеллекта; приобретение практических навыков использования методов искусственного интеллекта в научно-исследовательской работе и для решения задач в сфере профессиональной деятельности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.30 «Системы искусственного интеллекта» относится к учебным дисциплинам обязательной части.

Для успешного освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» обучающийся должен владеть знаниями и умениями, полученными в результате изучения дисциплины «Информатика и ИКТ» в школьном курсе.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта», необходимы для достижения современного уровня владения информационными технологиями и понимания перспектив их развития в целях практического применения в профессиональной области. В ходе изучения данной дисциплины формируются компетенции, необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИДК-5$_{ОПК-1}$ Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать: общие понятия и основные методы искусственного интеллекта, принципы построения и работы систем искусственного интеллекта; основные подходы к проектированию систем искусственного интеллекта;

уметь: выявлять естественнонаучную сущность проблемы, применять современные интеллектуальные системы в профессиональной деятельности;

владеть: методами искусственного интеллекта и навыками обработки и интерпретации информации с целью получения новых знаний, необходимых для моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1. Системы искусственного интеллекта

Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта.

Тема 1. Введение в искусственный интеллект.

Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.

Тема 3. Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.

Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

Тема 4. Модели представления знаний для описания предметной области.

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных.

Тема 6. Применение искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СР[5]		л	п	лаб	инд	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Системы искусственного интеллекта												
Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта												
Тема 1. Введение в искусственный интеллект.	8	2	4			2	7	1				6
Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.	8	2	4			2	8	1	2			5
Тема 3. Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.	10	2	6			2	10		2			8
Итого по смысловому модулю 1	***26***	***6***	***14***			***6***	***25***	***2***	***4***			***19***
Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности												
Тема 4. Модели представления знаний для описания предметной области.	16	4	6			6	16					16
Тема 5. Использование искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных.	16	4	6			6	16	2	2			12

Тема 6. Применение искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	12,95	2	4			6,95	12,15					12,15
Итого по смысловому модулю 2	***44,95***	***10***	***16***			***18,95***	***44,15***	***2***	***2***			***40,15***
Всего по смысловым модулям	***70,95***	***16***	***30***			***24,95***	***69,15***	***4***	***6***			***59,15***
Катт	***0,8***				***0,8***		***0,6***				***0,6***	
СРэк												
ИК												
КЭ												
Каттэк	***0,25***				***0,25***		***0,25***				***0,25***	
Контроль							***2***				***2***	
Всего часов	***72***	***16***	***30***		***1,05***	***24,95***	***72***	***4***	***6***		***2,85***	***59,15***

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные занятия;
5. СР – самостоятельная работа;

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта			
1.	Введение в искусственный интеллект.	4	
2.	Направления исследований в области искусственного интеллекта.	4	2
3.	Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.	6	2
Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности			
4.	Модели представления знаний для описания предметной области.	6	
5.	Использование искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных.	6	2
6.	Применение искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	4	
Всего:		30	6

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
Всего:			

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта			
1.	Введение в искусственный интеллект.	2	16
2.	Направления исследований в области искусственного интеллекта.	2	12
3.	Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.	2	12,15
Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности			
4.	Модели представления знаний для описания предметной области.	6	16
5.	Использование искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных.	6	12
6.	Применение искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	6,95	12,15
Всего:		24,95	59,15

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом…

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:
   - в печатной форме увеличенным шрифтом;
   - в форме электронного документа;
2) для глухих и слабослышащих:
   - в печатной форме;
   - в форме электронного документа.
3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
   - в печатной форме;
   - в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Вопросы для текущего модульного контроля

Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Этапы развития технологий искусственного интеллекта.
3. Научные и технические разработки в области искусственного интеллекта: цели и задачи.
4. Дайте характеристику основным направлениям искусственного интеллекта.
5. Дайте характеристику основным подходам к моделированию искусственного интеллекта.
6. Перечислите основные сферы применения систем искусственного интеллекта.
7. Классификация методов искусственного интеллекта.
8. Что такое интеллектуальная система и какими свойствами она обладает?
9. Машинное обучение: понятие и основные принципы.
10. Типология задач машинного обучения.
11. Модели машинного обучения.
12. Дайте определение понятиям: данные и знания. Основное отличие базы знаний от базы данных.
13. Опишите представление знаний в интеллектуальных системах.
14. Нейронные сети: понятие, принципы работы.
15. Виды нейронных сетей.
16. Задачи нейронных сетей и сферы применения.
17. Преимущества и недостатки нейронных сетей.
18. Примеры нейронных сетей.
19. Когнитивные вычисления: понятие, особенности решения для когнитивных вычислений.
20. Возможности и ограничения когнитивных вычислений.

Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

1. Объясните суть продукционного подхода к представлению знаний.
2. Достоинства и недостатки продукционной модели представления знаний.
3. Объясните суть семантического подхода к представлению знаний.
4. Достоинства и недостатки семантической модели представления знаний.
5. Объясните суть фреймового подхода к представлению знаний.

6. Достоинства и недостатки фреймовой модели представления знаний.
7. Перечислите гибридные модели представления знаний.
8. Объясните суть формального подхода к представлению знаний.
9. Достоинства и недостатки формальной модели представления знаний.
10. Охарактеризуйте рекуррентные нейронные сети для анализа последовательностей.
11. Опишите механизмы: генерация текстовых описаний по изображению; генерация изображений по текстовому описанию.
12. Примеры применения визуального интеллекта в сфере маркетинга.
13. Компьютерное зрение: понятие и задачи.
14. Технологии компьютерного зрения.
15. Применение компьютерного зрения.
16. Преимущества применения нейросетей в обработке изображений и компьютерном зрении.
17. Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.
18. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.
19. Преимущества использования систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.
20. Перспективы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- контрольная работа (тема 1,3)	5	10
- доклад (тема 2)	5	5
- презентация (тема 2)	5	5
- разноуровневые задачи и задания (тема 3)	5	5
- разноуровневые задачи и задания (тема 4, 6)	20	40
- разноуровневые задачи и задания (тема 5)	15	15
- тест (тема 1, 2, 3, 5)	5	20
Промежуточная аттестация	*Зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

Примечание. В соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Понятие и краткая история развития технологий искусственного интеллекта.
2. Сформулировать цель проведения научных и технических разработок в области искусственного интеллекта.
3. Два основных направления искусственного интеллекта. Основная идея каждого из этих направлений.
4. Основные подходы к моделированию искусственного интеллекта.
5. Основные области применения систем искусственного интеллекта.

6. Комплексы вычислительных средств систем искусственного интеллекта, их назначение.

7. Направления развития искусственного интеллекта

8. Понятие и основные принципы машинного обучения.

9. Типология задач машинного обучения.

10. Модели машинного обучения.

11. Дать определения понятиям: данные, знания. Основное отличие базы знаний от базы данных.

12. Семантическая сеть.

13. Процесс вывода новых знаний в семантической сети.

14. Пример семантической сети.

15. Культура подачи данных в графических редакторах.

16. Подходы и идеи о визуализации данных.

17. Приемы демонстрации визуализации.

18. Суть направления развития искусственного интеллекта, основанного на попытке создать нейронную модель мозга.

19. Современные аспекты применения нейросистем.

20. Перечислить недостатки и преимущества нейронных сетей.

21. Перечислите задачи, которые решаются с помощью нейронных сетей.

22. Описать механизм обучения нейронных сетей. Типы правил обучения нейросетей.

23. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил.

24. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни.

25. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения.

26. Преимущества применения искусственного интеллекта совместно с компьютерным зрением.

27. Описать механизмы: генерация текстовых описаний по изображению; генерация изображений по текстовому описанию.

28. Примеры применения визуального интеллекта в профессиональной деятельности.

29. Классификация компьютерных средств разработки систем ИИ.

30. Роль программирования в развитии методов представления знаний.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу						**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль № 1			**Смысловой модуль № 2**			
Т1[1]	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	100
10	15	15	20	20	20	

Примечание. Т1, Т2, ... Т6 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Бессарабов, В.О. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / В.О. Бессарабов, Н.Н. Давидчук, А.В. Шершнева, В.О. Лутай, Е.В. Мейдер, А.А. Ильченко, С.А. Мезенцева, Ж.А. Пророчук. – Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2025. – 147 с. - ISBN 978-5-00261-348-9 – Режим доступа: Локальная компьютерная сеть НБ ДОННУЭТ. – Текст: электронный.

2. Боровская, Е.В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е.В. Боровская, Н.А. Давыдова. – 4-е издание, электронное. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. – (Педагогическое образование). – ISBN 978-5-00101-908-4. – Режим доступа: Локальная компьютерная сеть НБ ДОННУЭТ. – Текст: электронный.

3. Сысоев, Д.В. Введение в теорию искусственного интеллекта: учебное пособие / Д.В. Сысоев, О.В. Курипта, Д.К. Проскурин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1092-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108282.html

Дополнительная литература:

1. Воронов, М.В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М.В. Воронов, В.И. Пименов, И.А. Небаев. – Москва: Юрайт, 2022. – 256 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14916-6. – Режим доступа: Локальная компьютерная сеть НБ ДОННУЭТ. – Текст: электронный.

2. Пальмов, С.В. Системы и методы искусственного интеллекта: учебное пособие / С.В. Пальмов. — Самара: ПГУТИ, 2020. — 191 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255557.

3. Остроух, А.В. Введение в искусственный интеллект: монография / А.В. Остроух. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2020. – 250 с. – ISBN 978-5-907208-26-1. – Режим доступа: Локальная компьютерная сеть НБ ДОННУЭТ. – Текст: электронный.

4. Ватьян, А.С. Системы искусственного интеллекта: [учебное пособие] / А.С. Ватьян, Н.Ф. Гусарова, Н.В. Добренко; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Университет ИТМО. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2022. – 186 с. – ISBN 978-5-7577-0669-6. – Режим доступа: Локальная компьютерная сеть НБ ДОННУЭТ. – Текст: электронный.

5. Тюгашев, А.А. Компьютерные средства искусственного интеллекта: учебное пособие / А.А. Тюгашев. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-7964-2293-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105021.html.

Учебно-методические издания:

1. Системы искусственного интеллекта: опорный конспект лекций для обучающихся по направлениям подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, бакалавриат / А.В. Шершнева, Н.С. Пальчикова, С.А. Мезенцева, Ж.А. Пророчук; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Институт экономики и управления, Кафедра информационных систем и технологий управления. - Донецк: ДОННУЭТ, 2024. - 85 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный..

2. Системы искусственного интеллекта: методические рекомендации для проведения практических и лабораторных занятий обучающихся направлений подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, бакалавриат, очная форма обучения / А.В. Шершнева, Н.С. Пальчикова, С.А. Мезенцева, Ж.А. Пророчук; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Институт экономики и управления, Кафедра информационных систем и технологий управления. - Донецк : ДОННУЭТ, 2024. - 14 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный.

3. Системы искусственного интеллекта: методические рекомендации для проведения практических занятий и самостоятельной работы для обучающихся направлений подготовки 43.03.03 Гостиничное дело (Профиль: Гостинично-ресторанное дело): 43.03.01 Сервис (Профиль: Социально- культурный сервис), бакалавриат, очной формы обучения / А.П. Лутай, Н.Н. Давидчук, Е.В. Мейдер; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Кафедра информационных систем и технологий управления. - Донецк : ДОННУЭТ, 2024. - 28 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный.

4. Системы искусственного интеллекта: средства диагностики для обучающихся направлений подготовки 43.03.03 Гостиничное дело (Профиль: Гостинично-ресторанное дело) : 43.03.01 Сервис (Профиль: Социально- культурный сервис), бакалавриат, очной формы обучения / А.П. Лутай, Н.Н. Давидчук, Е.В. Мейдер; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Кафедра информационных систем и технологий управления. - Донецк : ДОННУЭТ, 2024. - 16 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный.

5. Дистанционный курс в системе Moodle [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://distant.donnuet.ru

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC: версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. – [Донецк, 2021–]. – Текст: электронный.

2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк: НБ ДОННУЭТ, 1999–. – URL:http://catalog.donnuet.ru. – Текст: электронный.

3. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». – Москва: ООО «Дата Экспресс», 2024–. – Текст: электронный.

4. IPR SMART: весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2007 –. – URL:http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст. Аудио. Изображения: электронные.

5. Лань: электронная-библиотечная система. – Санкт-Петербург: Лань, cop. 2011–2024. – URL:https://e.lanbook.com/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

6. СЭБ: Консорциум сетевых электронных библиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. – Санкт-Петербург: Лань, cop. 2011–2024. – URL:https://seb.e.lanbook.com/ – Режим доступа: для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань». – Текст: электронный.

7. Polpred : электронная библиотечная система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва: Полпред Справочники, cop. 1997–2024. – URL:https://polpred.com. – Текст: электронный.

8. Book on lime: дистанционное образование: электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва: КДУ, cop. 2017 –. – URL:https://bookonlime.ru. – Текст. Изображение. Устная речь: электронные.

9. Информио : электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва: Издательский дом «Информио», 2009 –. – URL: https://www.informio.ru. – Текст: электронный.

10. Университетская библиотека онлайн: электронная библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006–. – URL:https://biblioclub.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический унтиниверситет имени В.Г. Плеханова. – Москва: KnowledgeTree Inc., 2008–. – URL:http://liber.rea.ru/login.php. – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва: Финансовый университет, 2019–. – URL:http://library.fa.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016 –. – URL:https://library.lib.sfedu.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва: ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000–2024. – URL:https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный.

15. CYBERLENINKA: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев; ООО «Итеос»]. – Москва: КиберЛенинка, 2012 –. – URL:http://cyberleninka.ru. – Текст: электронный.

16. Национальная электронная библиотека: НЭБ: федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. – Москва: Российская государственная библиотека: ООО ЭЛАР, [2008 –]. – URL:https://rusneb.ru/ – Текст. Изображение: электронные.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оборудованных современной компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, устройствами для вывода на печать созданных документов, копировальной и сканирующей техникой.

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой для визуализации информации большой аудитории.

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	**Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)**	**Должность, ученая степень, ученое звание**	**Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации**	**Сведения о дополнительном профессиональном образовании[1]**
Пророчук Жанна Алексеевна	По основному месту работы	Должность – старший преподаватель, ученая степень – нет, ученое звание – нет	Высшее, организация механизированной обработки экономической информации, инженер-экономист	1. Удостоверение о повышении квалификации 771802830048 от 27.05.2022 г., «Работа в электронной информационно-образовательной среде», 16 часов, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва. 2. Удостоверение о повышении квалификации 612400027052, Регистрационный номер 1-14534 от 24.09.2022 г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону. 3. Удостоверение о повышении квалификации 612400031739, Регистрационный номер 1-18067 от 09.06.2023 г., «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Информационная безопасность», 36 часов, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону.

				4. Удостоверение о повышении квалификации №612400037370 от 26.09.2023 г., «Духовно-нравственное воспитание и социальная культура современного российского общества», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону. 5. Удостоверение о повышении квалификации №ПК 00691095 от 08.05.2024г., «Искусственный интеллект и нейросети: создание текстов и креативов», 180 часов, ООО «Инфоурок», г. Смоленск. 6. Удостоверение о повышении квалификации №ПК 00698021 от 05.06.2024 г., «Работа в программе «1С бухгалтерия 8.3»», 72 часа, ООО «Инфоурок», г. Смоленск. 7. Удостоверение о повышении квалификации 612400044757 от 17.10.2024 г., «Обеспечение научно-технологических прорывов и достижения технологического суверенитета Российской Федерации», 24 часа, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.30 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
код и наименование

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов
наименование

Трудоёмкость учебной дисциплины: 2 з. е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: общие понятия и основные методы искусственного интеллекта, принципы построения и работы систем искусственного интеллекта; основные подходы к проектированию систем искусственного интеллекта;

уметь: выявлять естественнонаучную сущность проблемы, применять современные интеллектуальные системы в профессиональной деятельности;

владеть: методами искусственного интеллекта и навыками обработки и интерпретации информации с целью получения новых знаний, необходимых для моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем.

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИДК-5$_{ОПК-1}$ Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Концептуальные основы и принципы построения систем искусственного интеллекта.

Тема 1. Введение в искусственный интеллект.

Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.

Тема 3. Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.

Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

Тема 4. Модели представления знаний для описания предметной области.

Тема 5. Использование искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных.

Тема 6. Применение искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработчики:

Пророчук Ж.А. _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий управления
Бессарабов В.О., д.э.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ