Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2026 13:35:43
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce39...

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
(подпись)
«25» марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

(название дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление
(код, наименование)

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль Товароведение и экспертиза в таможенном деле
(код, наименование)

Факультет таможенного дела

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

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины Б1.О.12 «Системы искусственного интеллекта» для обучающихся направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профиль Товароведение и экспертиза в таможенном деле, разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.

Разработчик: Пальчикова Н.С., к.э.н., доцент кафедры информационных систем и технологий управления

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационных систем итехнологий управления
Протокол от «10» февраля 2026 года №15

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

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета таможенного дела
_____ А.В. Шершнева
«19» 02 2026 г.

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «25» марта 2026 года № 8
Председатель_____ Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

©Пальчикова Н.С., 2026 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026 год

1. ОПИСАНИЕ 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 дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 2</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление</td><td colspan="2" rowspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки 38.03.07 Товароведение</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Модулей – 1
Смысловых модулей – 2
Общее количество часов – 72</td><td rowspan="4">Профиль
Товароведение и экспертиза в таможенном деле</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>1-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Недельных часов для очной формы обучения: аудиторных – 1,8; самостоятельной работы обучающегося – 2,5</td><td rowspan="11">Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>16 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>14 час.</td><td>14 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>40,95 час.</td><td>40,15 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания:</td></tr>
<tr><td>2 ТМК</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации
(зачет, экзамен)</td></tr>
<tr><td>зачет</td><td>зачет</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения – 30/40,95
для заочной формы обучения – 30/40,15

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся системы знаний в области организации и функционирования систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности, анализа, интерпретации и представления результатов научных исследований.

Задачи дисциплины:

систематизация знаний в области искусственного интеллекта для решении образовательных и профессиональных задач; изучение модели представления знаний в интеллектуальных системах; обеспечение условий для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирование у них навыков применения методов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности; стимулирование исследовательской деятельности в процессе освоения дисциплины.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.12 «Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части ОПОП ВО.

Для успешного освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» обучающийся должен владеть знаниями и умениями, полученными в результате изучения дисциплин «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Методы оптимальных решений», «Информационные технологии и системы».

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 области экономики. В ходе изучения данной дисциплины формируются компетенции необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

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

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-3ОПК-6 Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: общие понятия и основные методы искусственного интеллекта, принципы построения и работы систем искусственного интеллекта, направления исследований в области искусственного интеллекта;

уметь: использовать основы искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных, применять современные интеллектуальные системы для решения задач профессиональной деятельности;

владеть: навыками описания предметной области используя модели представления данных, обработки информации, методами искусственного интеллекта необходимыми для моделирования и анализа.

5. ПРОГРАММА 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.

Тема 4. Основные компоненты искусственного интеллекта

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

Тема 5. Модели представления знаний для описания предметной области

Тема 6. Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных

Тема 7. Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей

Тема 8. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	ПР[5]		л	п	лаб	СР	ПР
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.	10	2	2		6		9	2	2		5	
Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.	10	2	2		6		9	2	2		5	
Тема 3. Общие понятия организации, принципы и методы построения систем искусственного интеллекта.	7	2			5		7	2			5	
Тема 4. Основные компоненты искусственного интеллекта.	9	2	2		5		9	2	2		5	
Итого по смысловому модулю 1	**36**	**8**	**6**		**22**		**34**	**8**	**6**		**20**	
Смысловой модуль 2. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности												
Тема 5. Модели представления знаний для описания предметной области	9	2	2		5		9	2	2		5	
Тема 6. Использование искусственного интеллекта для	9	2	2		5		9	2	2		5	

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	ПР[5]		л	п	лаб	СР	ПР
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных.												
Тема 7. Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей.	8	2	2		4		9	2	2		5	
Тема 8. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	8,95	2	2		4,95		9,15	2	2		5,15	
Итого по смысловому модулю 2	**34,95**	**8**	**8**		**18,95**		**36,15**	**8**	**8**		**20,15**	
Всего часов	**70,95**	**16**	**14**		**40,95**		**70,15**	**16**	**14**		**40,15**	
Катт	**0,8**						**1,6**					
СРэк												
ИК												
КЭ												
Каттэк	**0,25**						**0,25**					
Контроль												
Всего часов	**72**	**16**	**14**		**40,95**		**72**	**16**	**14**			

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. СР – самостоятельная работа;
5. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк)
6. ИК – индивидуальные консультации;
7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения;
8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий;
9. КЭ – консультации перед экзаменом
10. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1.	Тема 1. Введение в искусственный интеллект.	2	2
2.	Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.	2	2
3.	Тема 3. Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.		

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
4.	Тема 4. Основные компоненты искусственного интеллекта	2	2
5.	Тема 5. Модели представления знаний для описания предметной области	2	2
6.	Тема 6. Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных.	2	2
7.	Тема 7. Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей.	2	2
8.	Тема 8. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	2	2
		14	14

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1.			
Всего:			

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1.	Тема 1. Введение в искусственный интеллект.	6	5
2.	Тема 2. Направления исследований в области искусственного интеллекта.	6	5
3.	Тема 3. Основные методы и принципы построения систем искусственного интеллекта.	5	5
4.	Тема 4. Основные компоненты искусственного интеллекта	5	5
5.	Тема 5. Модели представления знаний для описания предметной области	5	5
6.	Тема 6. Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных.	5	5
7.	Тема 7. Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей.	4	5
8.	Тема 8. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.	4,95	5,15
Всего		40,95	40,15

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;
- зачёт проводится 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. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Система оценивания по дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- доклад (тема 1)	10	10
- составление ментальной карты (тема 2)	20	20
-контрольная работа (тема 3)	10	10
- разноуровневые задачи (тема 5)	20	20

- разноуровневые задачи и задания (тема 4,6,7,8) - тест (смысловой модуль 1,2)	5 10	20 20
Промежуточная аттестация	*Зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по дисциплине на очно-заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - тестирование (темы смыслового модулей 1) - тестирование (темы смыслового модуля 2) - контрольная работа (тема 3) - разноуровневые задачи (тема 5)	 10 10 10 70	 10 10 10 70
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр	100	

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 индустрии.
29. Классификация компьютерных средств разработки систем ИИ.
30. Роль программирования в развитии методов представления знаний.

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл								**Сумма, балл**
Смысловой модуль 1				Смысловой модуль 2				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	100
10	20	10	15	20	5	5	15	

Примечание: Т1, Т2, Т3, …Т6 – номера тем соответствующих смысловых модулей.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственнойшкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
Менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98551.html. — — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. 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. — — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. 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.

Дополнительная литература:

1. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-46441-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310199. — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

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 — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

Учебно-методические издания:

1. Системы искусственного интеллекта: конспект лекций для обучающихся специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, очной формы обучения /Н.С. Пальчикова, А.В. Шершнева, С.А. Мезенцева, Ж.А. Пророчук; Министерство образования и науки Российской Федерации, Донецкий Национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган- Барановского, Кафедра информационных систем и технологий управления. - Щонецк: ДОННУЭТ,2024 - 51 с. - Текст: электронный

2. Системы искусственного интеллекта: методические рекомендации для проведения практических и лабораторных занятий для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика, специальности 38.05.01 Экономическая безопасность,

очной формы обучения / Н.С. Пальчикова, А.В. Шершнева, С.А. Мезенцева, Ж.А. Пророчук; Министерство образования и науки Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган- Барановского, Кафедра информационных систем и технологий управления. – Донецк: ДОННУЭТ, 2024 – 25 с. – Текст: электронный

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

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

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

2. Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информио», [2018?–]. – URL: https://www.informio.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

3. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: http://www.iprbookshop.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.

4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://seb.e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

6. Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва : Полпред Справочники, cop. 1997–2022. – URL: https://polpred.com (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, cop. 2017. – URL: https://bookonlime.ru (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

8. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, cop. 2000–2022. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

9. Cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012– . – URL: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

10. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008–]. – URL: https://rusneb.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Рос. экон. ун-т им. В.Г. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL: http://liber.rea.ru/login.php (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: http://library.fa.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

13. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– . – URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ

ДОННУЭТ, 1999–. – URL: http://catalog.donnuet.education (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд, оснащенная мультимедийной техникой для визуализации информации большая аудитория и компьютерные классы, оборудованные 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 в соответствии с утвержденным расписанием.

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	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
Пальчикова Наталья Сергеевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень – к.э.н., ученое звание - нет	Высшее, специальность «Экономика предприятия», квалификация экономист	1 Удостоверение о повышении квалификации ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» программа повышения квалификации «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Информационная безопасность» № 1-18066 от 09.06.2023 г. 2. Акционерное общество «Академия «Просвещение»» удостоверение о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе «Организация комплексной работы с высокотехнологичным лабораторным оборудованием» (№ ПК-АП-2023-ОКР-ВЛО-2045 от 29.11.2023 г.) 3. Безопасная молодежная среда. Программа Росмолодежь. Сертификат о повышении квалификации «Информационная безопасность» (№ОПРДМ-37474-А1817 от 24.05.2024) 4. Дополнительная образовательная программа «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)» (ТЮМГУ 30.11.2024) 5.Программа повышения квалификации МИНОБРНАУКИ РФ «Экосистема профессионального роста: молодежная политика и воспитание в высшей школе» (2026 г.)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Шифр и название дисциплины

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(код и наименование направления подготовки)

Профиль Товароведение и экспертиза в таможенном деле

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: общие понятия и основные методы искусственного интеллекта, принципы построения и работы систем искусственного интеллекта, направления исследований в области искусственного интеллекта;

уметь: использовать основы искусственного интеллекта для обработки текстовой информации и визуализации данных, применять современные интеллектуальные системы для решения задач профессиональной деятельности;

владеть: навыками описания предметной области используя модели представления данных, обработки информации, методами искусственного интеллекта необходимыми для моделирования и анализа.

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

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-3ОПК-6 Использует основы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

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. Тема 4. Основные компоненты искусственного интеллекта

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

Тема 5. Модели представления знаний для описания предметной области. Тема 6. Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных. Тема 7. Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей. Тема 8. Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Разработчики: Пальчикова Н.С., к.э.н.

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий управления, д.э.н., профессор Бессарабов Владислав Олегович

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ