

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.3.2 Системы искусственного интеллекта
(код и наименование дисциплины согласно РУП)

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Группа научной специальности: 5.2 Экономика

Научная специальность: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» являются:

Процесс изучения дисциплины направлен на подготовку аспиранта к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация; на развитие у аспиранта самостоятельности, инициативы, творческих способностей; на успешное освоение программы аспирантуры, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование фундаментального понимания студентами основных методов теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к *элективным дисциплинам* образовательного компонента.

Освоение дисциплины «Системы искусственного интеллекта» направлено на выполнение диссертационного исследования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Аспирант, освоивший дисциплину «Системы искусственного интеллекта», должен:

Знать:

принципы сбора, отбора и обобщения информации, основные принципы и понятия искусственного интеллекта

Уметь:

критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач.

Владеть:

навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Современные проблемы региональных социально-экономических систем» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблицах 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения по очной форме обучения,
академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	30		30	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)	36		36	
6	Индивидуальные домашние задания				
7	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)				
8	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		114		114
9	Промежуточная аттестация	2			
10	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
11	Всего	66	114		180

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблицах 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Тема 1. Основные понятия и принципы искусственного интеллекта	2	8		10					30	х
2.	Тема 2. Этапы развития систем искусственного интеллекта.	2	8		8					30	х
3	Тема 3. Правовые основы искусственного интеллекта. Правовое регулирование вопросов применения и практики внедрения искусственного интеллекта	2	8		10					30	х
4	Тема 4. Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.	2	6		8					24	х
6	Контактная работа		30		36						
7	Самостоятельная работа									114	
8.	Всего по дисциплине	х	30		36					114	180

5.2 Темы индивидуальных домашних заданий (рефератов)

Не предусмотрено

5.3 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

Не предусмотрены

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 157 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07467-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470638>

2. Вьюгин, В. В. Математические основы машинного обучения и прогнозирования : учебное пособие / В. В. Вьюгин. – Москва : МЦНМО, 2014. – 304 с. – ISBN 978-5-4439-2014-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/56397>

3. Гаврилова, И. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / И. В. Гаврилова, О. Е. Масленникова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 283 с. – ISBN 978-5-9765-1602-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/115839>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

4. Рыбина, Г. В. Технология построения динамических интеллектуальных систем : учебное пособие / Г. В. Рыбина, С. С. Паронджанов. – Москва : НИЯУ МИФИ, 2011. – 240 с. – ISBN 978-5-7262-1565-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/75808>

5. Ясницкий, Л. Н. Интеллектуальные системы : учебник / Л. Н. Ясницкий. – 2-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-00101-897-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151510>

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- *тематическое содержание дисциплины;*

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа аспирантов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Мультимедийное оборудование и персональные компьютеры

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1 JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2 MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1...Электронная библиотека диссертаций РГБ // <http://diss.rsl.ru>

2...ЭБС издательства «Лань» // <https://e.lanbook.com>

3. Образовательная платформа «Юрайт» // <https://urait.ru>

4. ЭБС РУКОНТ // <https://lib.rucont.ru>

5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru // <http://elibrary.ru>

6. Гарант

7. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 8

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г, № 951) и паспортом научной специальности 5.3.2. Региональная и отраслевая экономика.

Шифр, наименование

Разработал(и):



Г.М. Залозная, д.э.н., проф.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономической теории и управления протокол № 7 от «14» января 2025 г.

Зав. кафедрой



Г.М. Залозная

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета экономики и права протокол № 6 от «14» января 2025 г.

Декан факультета экономики и права



Е.Э. Цибарт

Дополнения и изменения

в рабочей программедисциплины «_____»на_____учебныйгод.

(описание пунктов или таблиц РПД, в которые вносятся дополнения или изменения)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «

_____»

протокол№_____от«____»_____20____г.

Заведующийкафедрой

И.О. Фамилия