


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)
Филиал АГУ им. В.Н. Татищева в г. Знаменск

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП


Б.В. Рыкова
« 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой педагогики,
психологии и гуманитарных
дисциплин


Б.В. Рыкова
« 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Составитель(и)	Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент кафедры ФМО Г ордеев И.И., к. ф.-м. н., доцент кафедры ФМО Духнов И.Н., преподаватель кафедры ФМО Рахманина А.А, ст. преподаватель кафедры ФМО
Направление подготовки / специальность	44.03.02 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) ОПОП	Психология и социальная педагогика
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год приёма	2022
Курс	2
Семестр(ы)	3

в России и за рубежом.	Основные направления исследований в области ИИ. Мифы и факты об ИИ. и наименование	Знать (1)	Уметь (2)					Владеть (3)
Тема 2. Основные понятия систем искусственного интеллекта	использовать их для решения задач профессиональной деятельности. Направления развития интеллектуальных технологий. Специфика интеллектуальных технологий. Свойства и классификация СИИ.	экспертные системы.	ориентироваться в современных цифровых инструментах для решения задач в области проф. деятельности.					экспертных систем, ИОПК-9 .3.2. способен осуществлять
Тема 3. Технологии ИИ	использовать знания. Способы представления знаний. Большие данные. Анализ больших данных.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Тема 4. Прикладные области деятельности ИИ								
Тема 5. No-code и low-code платформы для разработки искусственного интеллекта								
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Тема 1. История и перспективы развития СИИ								
Тема 2. Основные понятия систем искусственного интеллекта								
Тема 3. Технологии ИИ								
Тема 4. Прикладные области деятельности для ИИ								
Тема 5. No-code и low-code платформы для разработки интеллекта								
Итого								
Примечание: 1 - лекция, ПЗ - практическое занятие, семинар, ЛР - лабораторная работа, МД - курсовая работа, СР - самостоятельная работа, ЦСЦДИП - лекция								
Цель организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом по данной дисциплине: формирование компетенций								
Содержание лекционного занятия, включенное в себя выполнение следующих этапов:								
Код и наименование компетенции								
Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)								
Знать (1)								
Уметь (2)								
Владеть (3)								
Тема 1. История и перспективы развития СИИ								
ИОПК-9. Формировать предмет, объект, метод, цель и задачи дисциплины. О понятии «Искусственный Интеллект», основные направления исследований в области искусственного интеллекта, использования систем искусственного интеллекта, ИИ. Исторический обзор работ по СИИ технологий и интеллекта, ИОПК - .2.2.								

- изложение вводной части;
- изложение основной части лекции;
- краткие выводы по каждому из вопросов;
- заключение;
- рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Лабораторные занятия

Лабораторное занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторного занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны так быть организованы, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа - это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

- 1) аудиторная - выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (выполнение самостоятельных работ; выполнение контрольных и лабораторных работ; решение задач).
- 2) внеаудиторная - выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия (подготовка к аудиторным занятиям; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; выполнение домашних заданий разнообразного характера; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы; подготовка к контрольной работе). Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Лекция

Лекция - основной вид обучения в вузе. В лекции излагаются основные положения теории, ее понятия и законы, приводятся факты, показывающие связь теории с практикой.

Накануне лекции необходимо повторить содержание предыдущей лекции (а также

ис	1	В. Робототехника.	Критерии оценивания
Те	4	Машинное творчество.	
15	Другие	задания, исследовательные и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя	
Те	3	Тема 3. Технологии ИИ	
ра	«удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении задания, выполняет задание по подсказке преподавателя.	
(П	3	Практическое задание. Используя таблицу и из практического задания к Теме 3	
создать таксономию с помощью редактора онтологий Protege 5, а также			
огаксономию с помощью			
инструментария			
тельно»			
При			
информационные			
Таблица 8			
Таблица 9			
Таблица 10			
Таблица 11			
Таблица 12			
Таблица 13			
Таблица 14			
Таблица 15			
Таблица 16			
Таблица 17			
Таблица 18			
Таблица 19			
Таблица 20			
Таблица 21			
Таблица 22			
Таблица 23			
Таблица 24			
Таблица 25			
Таблица 26			
Таблица 27			
Таблица 28			
Таблица 29			
Таблица 30			
Таблица 31			
Таблица 32			
Таблица 33			
Таблица 34			
Таблица 35			
Таблица 36			
Таблица 37			
Таблица 38			
Таблица 39			
Таблица 40			
Таблица 41			
Таблица 42			
Таблица 43			
Таблица 44			
Таблица 45			
Таблица 46			
Таблица 47			
Таблица 48			
Таблица 49			
Таблица 50			
Таблица 51			
Таблица 52			
Таблица 53			
Таблица 54			
Таблица 55			
Таблица 56			
Таблица 57			
Таблица 58			
Таблица 59			
Таблица 60			
Таблица 61			
Таблица 62			
Таблица 63			
Таблица 64			
Таблица 65			
Таблица 66			
Таблица 67			
Таблица 68			
Таблица 69			
Таблица 70			
Таблица 71			
Таблица 72			
Таблица 73			
Таблица 74			
Таблица 75			
Таблица 76			
Таблица 77			
Таблица 78			
Таблица 79			
Таблица 80			
Таблица 81			
Таблица 82			
Таблица 83			
Таблица 84			
Таблица 85			
Таблица 86			
Таблица 87			
Таблица 88			
Таблица 89			
Таблица 90			
Таблица 91			
Таблица 92			
Таблица 93			
Таблица 94			
Таблица 95			
Таблица 96			
Таблица 97			
Таблица 98			
Таблица 99			
Таблица 100			

№	Тип задания	При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовки обучающихся могут быть использованы иные формы, методы и средства, исходя из конкретной ситуации.	Правильный ответ	Время (минутах)
9.		Перед вами окно программы. Что это за программа и для чего она используется?	Это редактор онтологий Protege 5.5.0. Данное приложение предназначено для создания онтологий, на основе которых могут работать базы знаний.	5
<p>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</p> <p>8.1. Основная литература</p>				
1.	Бегишев, И. В.	Искусственный интеллект и робототехника. Процессарий понятий / И. В. Бегишев, 3. И. Хисамова. - Москва : Проспект, 2021. - 64 с. - ISBN 978-5-392-33906-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392339068.html		
2.6.	Добров Б. В., Ивников В. В., Лукашевич Н. В., Соловьев В. В.	Онтологии и тезаурусы : методические инструменты, приложения / Добров Б. В., Ивников В. В., Лукашевич Н. В., Соловьев В. В. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Основы информатических технологий (Техническая основа информатических технологий) - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996300075.html	инструменты, приложения / Добров Б. В., Ивников В. В., Лукашевич Н. В., Соловьев В. В. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. Основная идея состоит в том, что интеллектуальные алгоритмы/программы, которые применяются как следствие способов обучения на предлагаемых человеком наборах данных и имеют очень высокую степень автоматизации, не следуют создавать вопреки сознанием. Они лишь так, чтобы они максимально имитировали некоторые функции человеческого мозга, поэтому разработчик должен быть способен проектировать системы, способные к обучению.	ISBN 978-5-99630007-5. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996300075.html
3.	Харламов, А. А.	Проспективное интеллектуальных информационных систем : учебное пособие / А. А. Харламов. - Москва : Проспект, 2019. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392337460.html	интеллектуальных информационных систем : учебное пособие / А. А. Харламов. - Москва : Проспект, 2019. Основы искусственного интеллекта в системах обработки данных и имеют очень высокую степень автоматизации, не следуют создавать вопреки сознанием. Они лишь так, чтобы они максимально имитировали некоторые функции человеческого мозга, поэтому разработчик должен быть способен проектировать системы, способные к обучению.	ISBN 978-5-39233746-0. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392337460.html
4.	Рубашкин, В. Ш.	Онтологическая семантика. Знакомство с ориентированными методами информационного анализа / В. Ш. Рубашкин. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 348 с. - ISBN 978-5-9221-1439-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922114394.html	Онтологическая семантика. Знакомство с ориентированными методами информационного анализа / В. Ш. Рубашкин. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 348 с. - ISBN 978-5-9221-1439-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922114394.html	ISBN 978-5-92211439-4. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922114394.html
5.	Джонсон	Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) хранится в электронном виде на кафедре.	Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) хранится в электронном виде на кафедре.	5
7.	Берджесс, М.	Искусственный интеллект и аудит качества обучения. Необходимо найти связь между объектами, сущностями или их множествами, а также использовать материалы, определяющие процедуры, результаты обучения.	Искусственный интеллект и аудит качества обучения. Необходимо найти связь между объектами, сущностями или их множествами, а также использовать материалы, определяющие процедуры, результаты обучения.	ISBN 978-5-99727418-1. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785997274181.html
10.	Рассел, С.	Совместимость. Как контролировать искусственный интеллект / С. Рассел, пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2021. - 438 с. - ISBN 978-5-00139-288-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001392880.html	Совместимость. Как контролировать искусственный интеллект / С. Рассел, пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2021. - 438 с. - ISBN 978-5-00139-288-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001392880.html	Срок представления
3.	Рыбина, Г. В.	Основы построения интеллектуальных систем : учеб. пособ. / Рыбина Г. В. - Москва : Финансы статистика, 2021. - 430 с. - ISBN 978-5-00184-030-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840305.html	Основы построения интеллектуальных систем : учеб. пособ. / Рыбина Г. В. - Москва : Финансы статистика, 2021. - 430 с. - ISBN 978-5-00184-030-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840305.html	30
4.	Томск	Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / А. В. Замяцанин. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-94621-898-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946218986.html	Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / А. В. Замяцанин. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-94621-898-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946218986.html	10
5.	Дэвенпорт, Т.	Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику. Преимущества и возможности / Т. Дэвенпорт. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-9614-3952-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961439526.html	Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику. Преимущества и возможности / Т. Дэвенпорт. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-9614-3952-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961439526.html	100
<p>Сумма баллов</p> <p>Оценка по 4-бальной шкале</p>				
8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)				
1.	Электронная библиотечная система издательства ЮРАИТ раздел «Легендарные книги».	70-74	Зачтено	
2.	Электронный каталог «Научные журналы АГУ»:	http://journal.asu.edu.ru/	3 (удовлетворительно)	
		Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	
			Не зачтено	

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru ООО «РУНЭБ» - крупнейший российский информационный портал: <http://elibrary.ru>
4. ИНТУИТ(национальный открытый университет) <http://www.intuit.ru/department/se/oip/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения лекционных занятий используется аудитория, оборудованная современной презентационной техникой (доска /интерактивная доска).

Для проведения лабораторных занятий используется компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами класса РС с выходом в Интернет.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого- медико- педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).