

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 14:02:17
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.В.ДВ.02.01 Основы искусственного интеллекта***
часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
код наименование направления

Программа
Математика, Информатика

Форма обучения
Очная
Для поступивших на обучение в
2023 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5. Способен понимать и применять методы искусственного интеллекта в исследовательской и прикладной деятельности	ПК-5.1. Основные понятия и теоретические основания искусственного интеллекта. Методы и алгоритмы искусственного интеллекта. Основные методы и алгоритмы искусственного интеллекта.	Обучающийся должен: Основные задачи и области применения искусственного интеллекта. Знать основные проблемы конкретной предметной области, требующие использования современных научных методов исследования.
	ПК-5.2. Правильно формулировать и решать задачи (в том числе прикладные) средствами искусственного интеллекта, использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач. Использовать теорию и алгоритмы искусственного интеллекта при реализации образовательных программ по информатике. Использовать полученные знания для постановки и решения исследовательских задач, проводить исследования, связанные с основными понятиями и тематикой курса.	Обучающийся должен: Использовать искусственный интеллект, решать и формулировать задачи при помощи искусственного интеллекта.
	ПК-5.3. Методы теории искусственного интеллекта для решения задач ориентирования в современном информационном пространстве. Методы теории искусственного интеллекта, при реализации образовательных программ по информатике. методами использования искусственного интеллекта связанными с решением исследовательских задач в области образования.	Обучающийся должен: Владеть методами теории искусственного интеллекта для решения задач ориентирования в современном информационном пространстве.

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

- дать студентам систематизированные знания об основных моделях, методах, средствах и языках, используемых при разработке систем искусственного интеллекта,
- ознакомить студентов с основными методами поиска решений, применяемых в системах искусственного интеллекта,
- сформировать у студента аналитические способности, которые бы позволяли ему делать обоснованный выбор изученных методов, средств и языков при решении задач из проблемной области, в которой они специализируются.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	20
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8

Формы контроля	Семестры
зачет	10

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Раздел 1	4	7	0	10
1.1	Введение искусственного интеллекта	2	3	0	5
1.2	Современные подходы к пониманию и ИИ	2	4	0	5
2	Раздел 2	2	4	0	5
2.1	Технологии искусственных	2	4	0	5

	нейронных сетей как модель вычислительных актов				
3	Раздел 3	2	3	0	5
3.1	Математическая модель нейрона	2	3	0	5
4	Раздел 4	2	3	0	5
4.1	Функционирование модели и методы обучения.	2	3	0	5
5	Раздел 5	2	3	0	5
5.1	Идеология программирования Фон Неймана как модель сознательных вычислительных актов	2	3	0	5
6	Раздел 6	0	0	0	9,8
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	0	9,8
	Итого	12	20	0	39,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1	
1.1	Введение искусственного интеллекта	
1.2	Современные подходы к пониманию и ИИ	
2	Раздел 2	
2.1	Технологии искусственных нейронных сетей как модель вычислительных актов	
3	Раздел 3	
3.1	Математическая модель нейрона	
4	Раздел 4	
4.1	Функционирование модели и методы обучения.	
5	Раздел 5	
5.1	Идеология программирования Фон Неймана как модель сознательных вычислительных актов	

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1	
1.1	Введение искусственного интеллекта	
1.2	Современные подходы к пониманию и ИИ	
2	Раздел 2	
2.1	Технологии искусственных нейронных сетей как модель вычислительных актов	
3	Раздел 3	
3.1	Математическая модель нейрона	
4	Раздел 4	
4.1	Функционирование модели и методы обучения.	
5	Раздел 5	
5.1	Идеология программирования Фон Неймана как модель сознательных вычислительных актов	