Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.1.02 «Основы искусственного интеллекта»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины:

– формирование систематических знаний о современных методах информатики, её месте и роли в системе наук;

– расширение и углубление понятий теоретической информатики, искусственного интеллекта;

– развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической и информационной культуры

Задачи дисциплины:

− стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через развитие культуры мышления в аспекте применения на практике современных методов искусственного интеллекта;

− расширение систематизированных знаний в области математики и информатики для обеспечения возможности применять предметные знания при реализации образовательного процесса;

− обеспечение условий для активизации познавательной и исследовательской деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов искусственного интеллекта в ходе решения практических задач профессиональной деятельности в сфере образования, опыта поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для ее освоения студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения всего курса математики и информатики, в том числе таких дисциплин как «Дискретная математика», «Математическая логика», «Программирование», «Теоретические основы информатики», «Компьютерное моделирование», «Информационные системы». Освоение данной дисциплины завершает обучение по блоку предметных знаний по профилю «Информатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа
	умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций
	умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00C7D81F155464E2952C62D138F9B3B449
Владелец: Хабров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.10.2023 до 05.01.2025

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине *(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))*
	владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения
ПК-2 Способен применять знания математики и информатики при реализации образовательного процесса	
ИПК 2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся	знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов
	умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся
	владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории
ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету
	умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения
	владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения
ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к математике и информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ИПК 3.1 Организовывает учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету	знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предмету
	умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету
	владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету
ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся	знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике
	умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса
	имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержание познавательного интереса во внеурочной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Введение в теорию искусственного интеллекта	7	4			3
2.	Компьютерные средства разработки и языки программирования ИИ	43	4	10	12	17
3.	Основы теории представления знаний	14	4	2	4	4
4.	Проблематика и технологии экспертных систем	20	4	6	4	6
	ИТОГО по разделам дисциплины	84	16	18	20	30
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	15,8				15,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	16	18	20	45,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*
Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор: Письменный Р.Г.