

Аннотация рабочей программы дисциплины

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

профиль «Физическая культура; безопасность жизнедеятельности»

1. Наименование дисциплины (модуля)

Системы искусственного интеллекта

Целью освоения дисциплины является: овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

Для достижения цели и освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

место и роль общих вопросов науки в научных исследованиях;
современные проблемы математики, физики и экономики;
теоретические модели рассуждений, поведения, обучения в когнитивных науках;
постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем;
взаимосвязь и фундаментальное единство естественных наук.

уметь:

эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, законы;
представлять панораму универсальных методов и законов современного естествознания;
работать на современной электронно-вычислительной технике;
абстрагироваться от несущественных факторов при моделировании реальных природных и общественных явлений;
планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента.

владеть:

методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования;
навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе(очно), 4 курсе(заочно).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О.09
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Технологии цифрового образования», «Методы математической обработки данных»	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Информационная безопасность», «Естественнонаучная картина мира», «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», а также для последующего прохождения производственной и преддипломной практик и подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-10.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-10.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-10.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Знать: методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий Уметь: разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий; Владеть: навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий
ОПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1. Знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования. ОПК-11.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-11.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Знать: методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта Уметь: разрабатывать алгоритмы и программное обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта; Владеть: навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часа.