

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы 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.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «06.03.01 Биология, профиль – «Общая биология» (квалификация – «бакалавр»).

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

– Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» (Б1.О.07) относится к базовой части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
Индекс	Б1.О.07
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для освоения учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» студент должен иметь базовые знания, полученные при изучении школьной программы математики, основ информатики и компьютерных технологий.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Курс «Системы искусственного интеллекта» является основой для последующего изучения таких дисциплин как: Информационные технологии в обучении. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.	

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) \_\_\_\_\_ Системы искусственного интеллекта

наименование дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-6	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК.Б-6.1 Знает: основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; ОПК.Б-6.2 Умеет: использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК.Б-6.3 Владеет: методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	<b>Знать</b> – анализировать задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями <b>уметь</b> – осуществлять поиск информации, интерпретировать и ранжировать её для решения поставленной задачи по различным типам запросов <b>владеть</b> - при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения выбирать методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ОПК-7	ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	ОПК.Б-7.1 Знает: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности ОПК.Б-7.2 Умеет: использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения ОПК.Б-7.3 Владеет: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков	<b>Знать</b> – принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности <b>уметь</b> – использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения <b>владеть</b> – культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков

ПК-1	ПК-1. Способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	ПК.Б-1.1 Проводит анализ требований федеральных государственных образовательных стандартов ПК.Б-1.2 Разрабатывает структуру учебной программы по дисциплине ПК.Б-1.3 Планирует учебные занятия и самостоятельную работу учащихся ПК.Б-1.4 Выстраивает индивидуальные образовательные маршруты по дисциплине ПК.Б-1.1 Реализует программы учебных дисциплин и оценивает результаты собственной деятельности	<b>Знать</b> информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные тех <b>Уметь</b> решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. <b>Владеть</b> способностью использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
------	---	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетных единиц).

5. Разработчик: Чомаева З.У.