

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Системы искусственного интеллекта»**

**Направление подготовки:** 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

**Направленность (профиль):** Педагог-психолог

**Квалификация:** бакалавр

Цель и задачи изучения дисциплины	<p><b>Целью изучения дисциплины</b> является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <p>Необходимые для достижения поставленной задачи состоят в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выработать навыки представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений;</li><li>– приобрести навыки сведения сложных задач к подзадачам с применением графов «И/ИЛИ»;</li><li>– изучить модели представления знаний в интеллектуальных системах;</li><li>– получить представление о принципах организации интерфейса на естественном языке к базе знаний интеллектуальной системы;</li><li>– изучить вопросы организации машинных словарей для решения задач компьютерной обработки текстов естественном языке.</li></ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.20
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	3/108
Семестр	3
Формируемые компетенции	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач ОПК-11. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– модели представления знаний и их взаимосвязь; – уровни представления языковой и предметной информации в интеллектуальных информационных системах;</li><li>– принципы организации подсистем обработки естественного языка для различных прикладных задач;</li><li>– тенденции развития лингвистических ресурсов в сфере интеллектуальных информационных технологий;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– представлять задачи в пространстве состояний;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сравнительный анализ различных моделей представления знаний для решения прикладных задач компьютерного моделирования интеллектуальной деятельности человека;</li> <li>– реализовывать модели представления знаний (включая их симбиоз) на языках логического и функционального программирования;</li> <li>– выделять содержательные особенности задач моделирования интеллектуальной деятельности, позволяющие сократить пространство поиска решений;</li> <li>– использовать лингвистические информационные ресурсы для решения прикладных задач обработки конструкций естественного языка.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами сведения задач к совокупности подзадач с применением графов «И/ИЛИ»;</li> <li>– методиками представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p><b>Раздел 1.</b> Введение в системы искусственного интеллекта</p> <p><b>Раздел 2.</b> Системы, основанные на знаниях</p> <p><b>Раздел 3.</b> Алгоритмы искусственного интеллекта на языке программирования Пролог</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, тесты, самостоятельная работа.
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
<p><i>a) основная литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 130 с.</li> <li>2. Боровская, Е. Основы искусственного интеллекта [Текст] / Е. Боровская. – М.: Бином, 2015. – 128 с.</li> <li>3. Бураков, М.В. Системы искусственного интеллекта. Учебное пособие [Текст] / М.В. Бураков. – М.: Проспект, 2017. – 440 с.</li> <li>4. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. – 2-е изд., испр. и доп. ; МГУ им. М.В. Ломоносова. – М. : Юрайт, 2017. – 219 с.</li> <li>5. Ясницкий, Л.Н. Введение в искусственный интеллект : учебное пособие [Текст] / Л.Н. Ясницкий. – М.: Академия, 2010. – 176 с.</li> </ol>	
<p><i>б) дополнительная учебная литература</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заболеева-Зотова А.В. Лингвистическое обеспечение автоматизированных систем: учебное пособие [Текст] / А.В. Заболеева-Зотова, В.А. Камаев. – М.: Высш. шк., 2008. – 248 с.</li> <li>2. Редько, В.Г. Эволюция. Нейронные сети. Интеллект: Модели и концепции эволюционной кибернетики [Текст] / В. Г. Редько. - М. : Едиториал УРСС, 2017. – 224 с.</li> <li>3. Станкевич, Л.А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / Л. А. Станкевич. – М.: Юрайт, 2017. – 397 с.</li> <li>4. Магола, Д. Логическое программирование в среде Visual Prolog [Текст] / Д. Магола. – М.: Palmarium Academic Publishing, 2014. – 136 с.</li> <li>5. Марков, В. Современное логическое программирование на языке Visual Prolog 7.5. Учебник [Текст] / В. Марков. –</li> </ol>	

СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 544 с.

Форма промежуточной аттестации	Зачет.
Разработчик	Бостанова М. М.