

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

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 в структуре ОПВО бакалавриата**

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» (Б1.О.26) относится к обязательной части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Языки и методы программирования», «Программирование», «Операционные системы». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Теория систем и системный анализ», «Проектный практикум», «Web - программирование», «Методы оптимизации проектных решений», а также для последующего прохождения производственной и преддипломной практик и подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Системы программирования».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО                        | Индикаторы достижения компетенций   | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами  |
|-----------------|---|---|--|
| ОПК-6           | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том | ОПК.Б-6.1. Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения | <b>Знать:</b><br>методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта<br><b>Уметь:</b><br>разрабатывать алгоритмы и |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>                           | <p>профессиональных задач ОПК.Б-6.2. Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий. Разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК.Б-6.3. Владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>                               | <p>программное обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта;</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта</p>  |
| <b>ОПК-7</b> | <p>Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов</p> | <p>ОПК-7.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-7.3. Иметь практический опыт разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> | <p><b>Знать:</b><br/>методы разработки модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных комплексов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать и модернизировать программного и аппаратное обеспечение современных информационных комплексов;</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения с использованием современных технологий</p> |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики Джаябаева З.К.