

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы искусственного интеллекта»

по направлению/специальности 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование компетенций в области использования систем искусственного интеллекта в телекоммуникаций.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение теоретических основ интеллектуальных технологий;
- освоение навыков создания программных решений на базе интеллектуальных технологий для сферы телекоммуникаций;
- освоения навыков использования open source решений для интеллектуальных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к числу дисциплин блока Б1.В, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Менеджмент качества, Основы научных исследований и полностью или частично сформированные компетенции УК-1, УК-1и, ПК-1 (ПК-1).

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ()
- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- (ПК-1 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные подходы в машинном обучении (с учителем, без учителя, с подкреплением); - методы решения задач машинного обучения: классификации, кластеризации, регрессии, уменьшения размерности, ассоциации;
- основы системного анализа; - основные методы формализации знаний;
- особенности методов машинного обучения (достоинства, недостатки, область применения);

уметь:

- оценивать модели машинного обучения; - проводить сбор и обработку данных;
- выполнять сбор экспертных знаний; - выполнять построение моделей представления знаний;
- проектировать модели машинного обучения для различных предметных областей;

владеть:

- навыками использования open source библиотек машинного обучения (OpenCV, FaceRecognition и др.)
- методами работы с экспертами и методами принятия решений;
- навыками работы с библиотекой обработки данных (Pandas).

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Экзамен.