

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

2.1.5 Научно-исследовательский семинар

Цель дисциплины

Овладение аспирантами прикладных знаний для планирования и проведения научно-исследовательской работы, а также подготовки научно-квалификационной работы в области наук об Искусственном интеллекте и машинном обучении.

Задачи дисциплины

1. Формирование у аспирантов научного представления о методах сбора, обработки анализа, и представления интеллектуальной информации в научных исследованиях;
2. Расширить и углубить знания аспирантов о современных методологических подходах к проблемам естественнонаучных дисциплин;
3. Научить использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в области наук об Искусственном интеллекте и машинном обучении.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Знать: теоретические и методические основы осуществления научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки. ОПК-1.2. Уметь: применять в практической деятельности знания, умения и навыки в профессиональной области. ОПК-1.3. Владеть: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями.

Содержание разделов дисциплины

4 семестр

Тема 1. Основания методологии науки

Предмет и задачи курса. Философско-психологические и системотехнические основания. Науковедческие основания. Этические и эстетические основания. Характеристика научной деятельности. Особенности научной деятельности. Принципы и методы научного познания

Тема 2. Общая характеристика методов науки.

Общая характеристика методов науки. Предмет методологии науки. Классификация методов познания. Взаимодействие методологии с другими дисциплинами. Критерии и нормы научного познания. Анализ, исследование и обоснование его результатов.

Средства и методы научного исследования. Средства научного исследования: информационные, математические, логические, языковые. Методы анализа, классификации и построения теорий. Методы и функции научного объяснения. Методы и функции понимания. Методы предвидения и прогнозирования.

семестр

Тема 3. Организация процесса проведения исследования

Научная проблема исследования. Возникновение проблемы как способ выражения несоответствия в развитии научного знания. Решение проблем и прогресс научного знания. Постановка и разработка научных проблем. Фазы проведения научного исследования. Технологическая фаза исследования. Рефлексивная фаза научного исследования.

Тема 4. Методология диссертационного исследования.

Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Структура и содержание диссертации. Категориальный аппарат, понятия, термины, теории, концепции, их соотношение. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования.