

Аннотация дисциплины М.1.1.2 Дисциплина. Методология исследовательской деятельности

Дисциплина "Методология исследовательской деятельности" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в менеджменте качества" направления подготовки "27.04.02 Управление качеством".

Дисциплина изучается в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
2. УК-1и Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности
3. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Наука и научное исследование
Понятие науки. Классификация наук. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы. Научное направление, научная проблема и тема научного исследования.
2. Управление наукой и ее организационная структура
Правовое обеспечение управления и планирования исследовательской деятельности в России. Министерство науки и высшего образования РФ. Функции в сфере вузовской науки. Основные задачи Высшей аттестационной комиссии (ВАК). Российская академия наук. Организация подготовки научных и научно-педагогических работников. Аспирантура и докторантура. Ученые степени, академические степени, ученые звания.
3. Этапы проведения научно-исследовательской работы
Выбор темы научного исследования. Постановка цели и задач. Разработка проблемного поля и проблем исследования. Методика планирования научно-исследовательской работы. Основные источники научной информации. Интернет-источники научной информации. Изучение источников научной информации.
4. Методология научных исследований
Понятие метода и методологии научных исследований. Системный подход. Теоретические методы исследований. Абстрагирование, анализ, синтез. Индукция и дедукция, моделирование. Идеализация, формализация, аксиоматический метод, гипотеза и предположение, теория. Методы эмпирических исследований: наблюдение, эксперимент. Обработка результатов экспериментальных исследований.
5. Методика оформления результатов исследований в виде научных работ
Научные результаты и их обнародование. Схема создания научной публикации. Работа над статьей. Составление и оформление списка использованных источников.
6. Основные требования к отчетам по НИР, диссертациям и авторефератам диссертаций
Общие положения. Требования к структуре и содержанию отчета по НИР. Требования к структуре и содержанию диссертации. Автореферат диссертации. Рефераты и доклады. Выпускные квалификационные работы. Порядок защиты выпускной

квалификационной работы.

7. Основы научной этики

Основные принципы этики научного сообщества. Нормы научной этики. Проверка на наличие заимствований в тексте с помощью специализированных программных средств. Нарушения научной этики. Нормы научной этики при подготовке публикаций.

8. Инструментальные средства научных исследований

Архитектура информационно-аналитических систем. Информационные технологии и системы в научных исследованиях. Аналитические платформы в научных исследованиях.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: case-study, задания, информационные, классическая лекция.