

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы научных исследований»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации;
- УК-2.1: Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере;
- УК-2.2: Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-2.4: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах;
- ОПК-2.1: Осуществляет сбор и анализ научно-технической информации о рассматриваемом объекте;
- ОПК-2.2: Использует информационно-коммуникационные технологии для представления информации и приобретения новых знаний;
- ОПК-6.1: Осуществляет выбор способов и методик выполнения исследований;
- ОПК-6.2: Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей;
- ОПК-6.3: Выполняет документирование результатов исследований, оформляет отчетную документацию;
- ОПК-6.4: Представляет и защищает результаты проведенных исследований;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы научных исследований» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Наука как предмет философского исследования. Эволюция подходов к анализу науки.

Наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Понятие научной проблемы и проблемной ситуации.

Роль современной философии науки в критическом анализе научно-технической информации.

Эволюция подходов к анализу науки. Понятие научного проекта.

Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

Научный проект от замысла до реализации.

2. Генезис и основные этапы развития науки. Современная постнеклассическая наука.

Специфика преднаучного и научного знания в поиске вариантов решений проблемных ситуаций.

Возникновение предпосылок научных знаний в античности и Средние века.

Взаимосвязь опытной науки и новоевропейской культуры. Социокультурные предпосылки формирования экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт.

Особенности современного этапа развития науки. Социокультурные и идейные основания постнеклассической науки. Многовариантность способов и методик проведения научных исследований.

3. Проблема оснований науки. Основания науки и их структура. Роль идеалов и норм научных исследований в реализации научных проектов.

Философские основания науки. Философские идеи и принципы как эвристика научного поиска.

Влияние научной картины мира на анализ научно-технической информации. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма

систематизации знания, как исследовательская программа)..

4. Динамика науки, научные традиции и научные революции. Движущие силы развития науки. Кумулятивные и некумулятивные модели развития науки и их влияние на поиск вариантов решения проблемных ситуаций в науке.

Концепция личностного знания М. Полани. Роль личностного знания в управлении научным проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Теория научных революций Т. Куна. Специфика анализа научно-технической информации на стадиях нормальной науки и научной революции.

Эпистемологический плюрализм П. Фейерабенда в контексте анализа проблемных ситуаций..

5. Этические проблемы науки и техники. Социально-этические проблемы современной науки и техники. Нравственная ответственность ученого за результаты проведенных исследований.

Моральные и юридические аспекты деятельности ученого и особенности их реализации в обществе.

Влияние научной, технической и хозяйственной этики на выбор способов проведения научного исследования..

Разработал:
доцент
кафедры ФиС

Е.Б. Вознюк

Проверил:
Директор ГИ

В.Ю. Инговатов