

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы научных исследований»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Автомобили и тракторы

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

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

- ОПК-4.1: Способен проводить исследования при решении инженерных и научно-технических задач;
- ОПК-4.2: Формулирует принципы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности;
- ОПК-4.3: Способен планировать эксперименты и анализировать их результаты;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 9.

1. Понятие о науке.. Зарождение и развитие науки. Значение и роль науки в обществе. Методология научных исследований. Общие понятия. Формулирование задачи научного исследования..

2. Системная характеристика науки.. Характерные черты современной науки. Развитие научных исследований в России за рубежом. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира. Организация науки в Российской Федерации..

3. Теоретические и эмпирические уровни познания.. Постановка задач, при выполнении научно-исследовательских работ. Проведение исследований. Организация самостоятельной и коллективной деятельности коллектива. Методы теоретических и эмпирических исследований. Планирование и постановка сложных экспериментов..

4. Понятие научного знания.. Гипотеза, закон, теория, Классификация научных исследований. Структура научного исследования. Характеристика теоретических исследований. Характеристика эмпирических исследований..

5. Выбор научного направления.. Объект и предмет научного исследования. Фундаментальные, прикладные и поисковые исследования. Цель научного исследования, предмет, проблемные направления. Численное исследование. Теоретические исследования, Экспериментальные исследования..

6. Научные разработки.. Этапы разработки научно-технической темы. Этапы научно-исследовательской работы. Выбор научного направления. Планирование, подготовка и проведение эксперимента. Критическая оценка и интерпретация результатов..

7. Основные методы поиска информации для научного исследования.. Документальные источники информации. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана. Патентный поиск..

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры НТТС

С.А. Коростелев

Проверил:
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов