

## **ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

(наименование дисциплины)

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки 23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы**

**Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг при проектировании транспортных и технологических машин**

**Квалификация Магистр**

	<b>Форма обучения</b>
	<b>Очная</b>
Курс	1
Семестр	1
Лекции	16
Практические занятия, часы	16
Зачёт, семестр	1
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	72/2

#### **1.1 Цель учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые умения и навыки организации и проведения научных исследований.

#### **1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины**

- В результате освоения учебной дисциплины студент **должен знать**:
  - теоретические основы и природу научного познания в области общества, материально-технической базы;
  - порядок введения в производство и внедрения научно-технических разработок, инноваций, новых технологий, форм организации производства с наименьшими временными и трудовыми затратами;
  - методы проведения научных исследований и экспериментов при испытании наземных и транспортно-технологических комплексов;
  - основные направления научно-технического прогресса в области применения наземных и транспортно-технологических комплексов и концепцию инновационной деятельности в науке;
  - структуру научной работы и этику научного труда.
- Студент, изучивший дисциплину **должен уметь**:
  - применять усвоенные теоретические основы научных исследований;
  - организовать рациональную и безопасную работу проведения научных и экспериментальных исследований;
  - анализировать условия и режимы работы машин, механизмов и оборудования, оценивать уровень автоматизации, механизации и эффективности производственных процессов;
  - классифицировать и использовать источники информации;
  - планировать научные исследования;
  - применять методы и методологии научных исследований;

- выполнять технико-экономическое обоснование темы научных исследований;
  - выбирать стандартное и вспомогательное оборудование и приборы для проведения экспериментальных исследований;
  - рассчитывать экономическую эффективность внедряемых новых технологических и проектных решений;
  - составлять и оформлять научные работы.
- В результате освоения учебной дисциплины студент **должен владеть**:
- методикой поэтапной разработки технических решений при создании новой техники и технологий;
  - методикой проведения научных исследований и экспериментов при испытании машин и оборудования;
  - методами моделирования наземных и транспортно-технологических комплексов в производственных условиях.

### 1.3 Требования к освоению учебной дисциплины

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-5	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки .
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

### 4. Образовательные технологии

Расчетные, мультимедийные, с использованием ЭВМ.