

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы научных исследований»

по основной образовательной программе магистратуры

23.04.02 « Наземные транспортно-технологические комплексы»

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Основы научных исследований» следует отнести: ознакомление студентов с методологией и методиками научных исследований; подготовка студентов к самостоятельной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой магистра по направлению 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы». К основным задачам следует отнести: обучение студентов методологии творческого подхода к анализу процессов и явлений; выработать у будущих специалистов навыки самостоятельного образования, также навыки ведения научно-исследовательских работ и опыт их оформления.

#### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию

ОК-5 способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

ОК-6 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)

ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

ОПК-2 способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

ПК-2 способностью осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе

#### 3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕТ (108 часов)

#### 4. Содержание дисциплины

Классификация наук. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы. Методология научных исследований. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Сбор научной информации. Основные источники научной информации. Виды научных изданий. Научные издания по направлению подготовки. Справочно-информационные издания по направлению подготовки. Изучение литературы. Патентные исследования. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана. Патент и порядок его получения. Изобретение, полезные модели, промышленные образцы. Последовательность работы при проведении патентных исследований. Процесс внедрения НИР и его этапы. Основные виды эффективности научных исследований. Структура научно-исследовательской работы. Оформление таблиц, графиков,

формул, ссылок. Общая методика проведения исследований и обработки опытных данных. Методики проведения экспериментальных исследований.

**5. Форма промежуточной аттестации – 1 семестр, зачет.**

Разработал:¶

Заведующий кафедрой НТТС,¶

д.т.н., доцент → → → → → →

¶

Проверил:¶

Декан ФЭАТ → → → → → →



*Коро*

→ С.А. Коростелев¶

*Баранов*

→ А.С. Баранов¶