АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление подготовки – 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Ремонт и эксплуатация наземных транспортно-технологических комплексов и систем»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы научных исследований» (Б1.Б.3) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является развитие интеллектуального и общекультурного уровня бакалавра, а также формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций. Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

1) теоретический компонент – иметь представления:

– О современных понятиях науки и техники; о научно-техническом прогрессе и его основных этапах; об особенностях научно-исследовательской деятельности; об организации управления в сфере науки;

– Об общей структуре научного исследования;

– Об основных понятиях качества как объекта научного исследования;

– О подготовке научного исследования и обработке результатов эксперимента.

2) познавательный компонент – знать:

– Характеристики и методы оценки результатов измерений;

– Возможности методов научного исследования с использованием однофакторного и многофакторного экспериментов.

3) практический компонент:

– Уметь использовать полученные знания по повышению качества для совершенствования конструкций объектов, связанных с профессиональной деятельностью бакалавра;

– Иметь навыки пользования источниками технической и другой нормативной информацией.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-11, ПК-13, ПК-14.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**ЗНАТЬ:**

– основы организации научно-исследовательской работы в РФ, особенности высшего и послевузовского образования в РФ и за рубежом;

– основы проведения экспериментальных исследований и оценки полученных результатов;

– особенности научных школ (российской, японской, американской) в области управления качеством.

**УМЕТЬ:**

– использовать нормативную документацию в объеме, достаточном для проведения и обработки эксперимента;

– обобщать и оформлять результаты исследования;

– пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.

**ВЛАДЕТЬ:**

– методиками выполнения процедур оценки качества продукции;

– способностью к работе в малых инженерных группах.

* основные направления функционирования информационных систем на автомобильном транспорте;
* программно-целевые методы управления производством и принятия решений;
* особенности выбора и использования систем связи на автотранспортном предприятии;
* основные меры по защите информации в автоматизированных системах (организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические).

**4. Содержание дисциплины:**

Организация научно-исследовательской работы в РФ

Проведение экспериментальных исследований и оценка полученных результатов

Методология научного исследования

Структура научного исследования

Качество как объект научного исследования

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

Для очной формы обучения

лекции – 18 час.,

практические занятия – 18 час.;

самостоятельная работа – 108 час.

Контроль – 0 час.

Форма контроля знаний – зачёт.

Для заочной формы обучения

лекции – 10 час.,

практические занятия – 10 час.;

самостоятельная работа – 120 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачёт.