

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ РАБОЧИХ МАШИН

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении
профилизация Компьютерный инжиниринг транспортных и технологических машин
профилизация Машиностроение и машиноведение
профилизация Сварочные технологии

Углубленное высшее образование

	Форма обучения	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	3
Лекции, часы	16	4
Лабораторные занятия, часы	16	4
Зачёт, семестр	3	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32	8
Самостоятельная работа, часы	76	100
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые знания и умения (компетенции) при проведении исследований и испытаний машин.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- классификацию испытаний техники;
- структуру, назначение, принципы работы и требования, предъявляемые к измерительным системам, применяемым при испытаниях;

- методики подготовки испытаний;

- методы подготовки и обработки экспериментальных данных;

- типовые методики испытаний машин;

- документацию испытаний;

уметь:

- анализировать и прогнозировать процессы, протекающие в механизмах и системах машины при её испытаниях;

- обрабатывать экспериментальные данные;

- составлять Программы-Методики испытаний машин, механизмов и систем;

- использовать нормативные документы, регламентирующие испытания;

- организовывать испытания машин;

иметь навык:

- применять методы анализа потребительских свойств техники;

- применять методы оценки качества машин.

3. Формируемые компетенции

- Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий

- Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач

- Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности

- Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности

- Использовать знания о физических основах нанотехнологий и концентрированных потоках энергии, новых материалах и перспективах их развития при проектировании высокоэффективных технологических процессов изготовления деталей машин

- Применять информацию о теоретических принципах, методах и средствах исследований и испытаний рабочих машин при создании новых и модернизации существующих машин

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Техническая форма промежуточной аттестации – тест, устная форма промежуточной аттестации – собеседование при защите лабораторных работ.