

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальность 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств
(по направлениям)»**

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7
Лекции	68
Практические занятия	16
Зачет	7
Всего аудиторных часов по дисциплине	84
Самостоятельная работа	46
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	130/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Основы научных исследований, изобретательства и инновационной деятельности в машиностроении» содержит общие представления об исследовательских методах и процессах обработки научных исследований.

2. Результаты обучения

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать**:

- цели и задачи фундаментальных прикладных исследований;
- методы оценки погрешностей измерений;
- методы планирования экспериментов и обработки их результатов;
- методологические основы экспериментальной работы;
- методы анализа технических объектов (ТО) и технологий;
- методы повышения эффективности, модернизации действующих и создания новых ТО и технологий;

новых ТО и технологий;

уметь:

- планировать и обрабатывать результаты экспериментов;
- проводить исследования новых технологий, оборудования, проектов и решений, оценивать их инновационный потенциал;

владеть:

- оформлять заявочные материалы на изобретение;
- определять конкурентоспособность продукции;
- определять цели инноваций и способы их достижения;
- применять методы анализа и организации внедрения инноваций.

3. Формируемые компетенции:

СК-8 Знать основы теории ошибок, корреляционно-регрессионный анализ, планирование экспериментов, оптимизации процессов, анализ технологических процессов, эксплуатационных свойств деталей и инструмента, методов изобретательства, и инновационной деятельности в машиностроении

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в устной, письменной и устно-письменной форме посредством отчетов по практическим занятиям с их устной защитой, письменного зачета.

