

# **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)»**

	<b>Форма получения высшего образования</b>
	<b>Очная (дневная)</b>
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.

