

**«НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**  
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки:** 1-36 80 02 – «Инновационные технологии в машиностроении»

**Профилизации:**

Машиностроение и машиноведение  
Сварочные технологии  
Транспортное, горное и строительное машиностроение

**Квалификация:** магистр

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	1
Семестр	2	2
Лекции, часы	32	8
Экзамен, семестр	2	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32	8
Самостоятельная работа, часы	58	82
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	90 / 3,0	

**1. Цель учебной дисциплины**

Целью дисциплины является изложение студентам круга вопросов, касающегося научных основ технологии машиностроения, а также основ научных исследований, применяющихся в современном машиностроении.

**2. Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- влияние различных факторов на эксплуатационные свойства деталей машин;
- механизмы формирования параметров точности и качества поверхностей деталей машин при различных методах их изготовления;
- современные методы научных исследований в технологии машиностроения;
- методы совершенствования технологических процессов изготовления деталей машин, повышения качества этих деталей;

**уметь:**

- производить оценку необходимой и достижимой в данных условиях точности обработки деталей машин;
- выбирать требования к характеристикам качества поверхностей деталей машин с учетом условий их эксплуатации и технических условий, а также технологические методы обеспечения этих требований в производстве;
- выполнять теоретические и экспериментальные исследования в области машиностроения, производить обработку и анализ результатов;
- выбирать оптимальные методы повышения качества продукции и эффективности производства с учетом современных тенденций в этих областях и конкретных условий производства и эксплуатации машин.

**владеть:**

- компьютерными средствами для обработки и анализа результатов исследований.

**3. Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

УК-2: владеть углубленными фундаментальными и прикладными знаниями и умениями в области инновационных технологий машиностроения;

УПК-4: Быть способным использовать знания о теоретических основах технологии машиностроения для повышения эффективности механосборочного производства при проектировании технологических процессов изготовления деталей машин

**4. Образовательные технологии**

При проведении занятий используются следующие формы и методы образовательных технологий: традиционные; мультимедиа.