

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.02.01 «Компьютерные технологии в машиностроении»

Направление подготовки: **28.03.02 «Наноинженерия»**

Профиль: **Инженерные нанотехнологии в машиностроении**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

### Семестр 3

#### Цель освоения дисциплины

формирование теоретических знаний основ компьютерных технологий, как инструмента для решения инженерных задач в машиностроении; освоение специализированных пакетов прикладных программ и получение опыта работы с современными программными средствами, позволяющими создавать объекты машиностроения, а также развитие способностей к самостоятельному использованию полученных знаний в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОК-10):

*Знать:*

основные требования информационной безопасности;

*Уметь:*

решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;

*Владеть:*

информационно-коммуникационными технологиями;

– способностью работать с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4):

*Знать:*

основные принципы управления информацией;

*Уметь:*

использовать компьютерное оборудование для управления информацией;

*Владеть:*

навыками работы с компьютером и современными информационными технологиями.

#### Основное содержание дисциплины

Основы компьютерных технологий (КТ).

Автоматизация инженерных расчетов (Microsoft Excel, Mathcad, Microsoft Access).

Инженерный анализ и автоматизация проектирования. Системы автоматизированного производства. КТ в научных исследованиях.

**Количество зачетных единиц – 3**

**Форма промежуточной аттестации - зачет**