

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.02.02 «Основы надежности технологических систем»

Направление подготовки: **27.03.05 «Инноватика»**

Профиль: **Управление инновациями в машиностроении**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

#### Семестр 4

##### **Цель освоения дисциплины**

формирование у студентов базовых знаний о надежности технологических систем, освоение общего методологического подхода к решению вопросов надежности изделий машиностроения, машин, оборудования, систем и элементов, входящих в них, выбору основных направлений по повышению показателей надежности на стадии проектирования оборудования и его эксплуатации.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемым компетенциям ОПОП:

– способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1):

*Знать:* основные нормативные документы в области качества и стандартизации;

*Уметь:* использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления и эксплуатации технологических систем для обеспечения их требуемого качества;

*Владеть:* способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности.

##### **Основное содержание дисциплины**

Предмет науки о надежности. Определения, понятия и показатели надёжности технологических систем и их компонентов. Физические причины повреждений и отказов. Математическая модель надежности объекта. Надежность работы объектов до первого отказа. Математические модели безотказности. Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов. Испытания на надежность.

**Количество зачетных единиц – 5**

**Форма промежуточной аттестации - Экзамен.**