

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.07.01 «Испытание изделий в нанотехнологии»

Направление подготовки: **28.03.02 «Нанотехнологии»**

Профиль: **Инженерные нанотехнологии в машиностроении**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Семестр 6

Цель освоения дисциплины

формирование у студентов базовых знаний об испытании изделий, освоение общей методологии проведения опытных и серийных испытаний машин, оборудования, систем и элементов, входящих в них, а так же алгоритмов выбора технологической оснастки при разработке технологических процессов разных видов испытаний.

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:

– способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проектных работах по созданию и производству нанообъектов, модулей и изделий на их основе (ПК-7):

Знать: существующие методики проектирования нанообъектов и формируемых на их основе изделий;

Уметь: выполнять при разработке операции необходимые расчеты технологических параметров производственного процесса нанообъектов;

Владеть: навыками проведения проектных работ созданию нанообъектов и изделий на их основе;

– готовностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении сертификационных испытаний изделий на основе нанообъектов (ПК-13):

Знать: основные требования к подготовке и проведению сертификационных испытаний;

Уметь: проводить сертификационные испытания изделий на основе нанообъектов;

Владеть: навыками проведения сертификационных испытаний изделий на основе нанообъектов.

Основное содержание дисциплины

Испытания: основные понятия и определения. Задачи проведения и классификация испытаний. Основные этапы подготовки и проведения испытаний. Аттестация испытательного оборудования. Точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний. Внешние воздействующие факторы и проведение соответствующих испытаний. Испытательные лаборатории.

Количество зачетных единиц – 3

Форма промежуточной аттестации - зачет