

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 «Оборудование машиностроительного производства»

Направление подготовки: **28.03.02 «Наноинженерия»**

Профиль: **Инженерные нанотехнологии в машиностроении**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Семестр 7

Цель освоения дисциплины

изучение студентами технологических возможностей, устройства, наладки различных типов оборудования машиностроительных производств.

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

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

- готовностью в составе коллектива исполнителей участвовать во внедрении результатов научно-технических и проектно-конструкторских разработок в реальный сектор экономики (ПК-2);

знать: последовательность выполнения научно-технических и проектно-конструкторских разработок.

уметь: участвовать во внедрении результатов научно-технических и проектно-конструкторских разработок.

владеть: навыками участия в проведении научно-технических и проектно-конструкторских разработок.

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

знать: последовательность выполнения в проектных работах по созданию и производству нанообъектов, модулей и изделий на их основе.

уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в проектных работах по созданию и производству нанообъектов, модулей и изделий на их основе.

владеть: навыками в составе коллектива исполнителей участвовать в проектных работах по созданию и производству нанообъектов, модулей и изделий на их основе.

Основное содержание дисциплины

Введение. Общие сведения о промышленном оборудовании. Классификация. Станки для обработки тел вращения. Станки для обработки отверстий призматических деталей. Станки для абразивной обработки. Зубо- и резьбо- обрабатывающие станки. Многооперационные станки. Агрегатные станки. Многофункциональные станки. Роторные и роторноконвейерные станки. Электроэрозионные, электрохимические и лазерное оборудование. Автоматические линии, участки и производства на базе станков с ЧПУ. Промышленные роботы. Конструирование и исследование станков. Шпиндельные узлы станков. Базовые детали и направляющие станков. Испытание и исследование станков. Эксплуатация и ремонт оборудования.

Количество зачетных единиц – 5

Форма промежуточной аттестации – Экзамен, КР.