

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 «Технология машиностроения»

Направление подготовки: **27.03.05 «Инноватика»**

Профиль: **Управление инновациями в машиностроении**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

Семестр 8

Цель освоения дисциплины

Получение знаний и практических навыков проектирования технологически процессов изготовления изделий заданного качества в заданном количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2):

знать: основные пакеты прикладных программ, применяемые для решения инженерно-технических задач;

уметь: пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;

владеть: навыками использования пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических задач;

- способностью участвовать в разработке технической документации, связанной со способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12):

знать: пути разработки конструкторской документации в инновационном производстве;

уметь: реализовывать инновационные решения при составлении технической документации при выполнении проектов;

владеть: навыками проектирования типовых технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, составлению документации по проекту;

- способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-13):

знать: основы разработки конструкторской документации с возможностью применения современных систем проектирования;

уметь: разрабатывать конструкторскую документацию с применением современных систем проектирования;

владеть: навыками использования информационных технологий при разработке конструкторской документации;

- способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14):

знать: способы разработки технологических процессов;

уметь: использовать программное обеспечение для разработки технологических процессов;

владеть: способностью применять современные программные продукты при проектировании технологических процессов изготовления машиностроительной продукции;

- способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15):

знать: области применения современного оборудования, инструментов и средств технического оснащения для возможности выбора оптимального технологического решения;

уметь: выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции машиностроения, инструменты, эффективное оборудование; определять технологические режимы и показатели качества функционирования оборудования, рассчитывать основные характеристики и оптимальные режимы работы; выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления;

владеть: навыками выбора оборудования, инструментов, и средств технологического оснащения для реализации оптимального технологического процесса.

Основное содержание дисциплины

Введение. Основные понятия и определения. Принципы обработки деталей.

Перспективные ТП изготовления деталей.

Количество зачетных единиц – 5

Форма промежуточной аттестации – Экзамен, КР.