

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01.05 «Проектирование и разработка технологических процессов»**

Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика

Направленность (профиль): 16.03.01 Теплофизика

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Проектирование и разработка технологических процессов» является изучение основ проектирование разработка технологических процессов в производстве.

Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, 108 часов

Семестр: 7 семестр

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Разработка и проектирование технологического процесса.	Введение. Понятия и определения.
2	Общие принципы построения САПР технологических процессов.	Необходимость и возможность автоматизации проектирования технологических процессов. Классификация систем ТПП. Виды обеспечения САПР ТП. Способы хранения в памяти ЭВМ структуры технологического процесса.
3	Автоматизированное проектирование маршрутной технологии и операций.	Автоматизированное проектирование маршрутной технологии. Проектирование маршрута методом адресации Проектирование маршрута методом синтеза Автоматизированное проектирование операций. Проектирование операций методом синтеза Особенности проектирования операций методом адресации Проектирование операционных заготовок.
4	Проектирование переходов.	Общие принципы, постановка задачи и данные при проектировании переходов. Структура перехода. Оптимизация переходов Расчет припусков. Оформление содержания перехода.
5	Организация проектирования технологических процессов.	Современные информационные технологии. Использование PDM-системы при проектировании технологических процессов. Контроль процесса проектирования технологии.
6	Перспективы развития проблемы автоматизации проектирования технологических процессов.	Перспективы развития проблемы автоматизации проектирования технологических процессов.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой