

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Проектирование средств технологического оснащения
Направление подготовки (специальность)	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4/144
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является изучение теоретических основ и методов расчёта и проектирования экономических средств технологического оснащения машиностроительных производств.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2. Способен участвовать в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства ПК-3. Способен выбирать заготовки для производства деталей машиностроения средней сложности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение. Основные понятия и определения. Выбор базирующих устройств технологической оснастки. Погрешность установки изделий и инструментов, расчёт точности технологической оснастки. Расчёт сил закрепления и выбор автоматизированных зажимных устройств. Выбор и расчёт силовых устройств (приводов) и передаточных механизмов. Особенности проектирования специальных и специализированных приспособлений для автоматов, агрегатных станков и автоматических линий. Особенности проектирования универсально-наладочных и универсально-сборных приспособлений для станков с ЧПУ и многооперационных станков типа «обрабатывающий центр», Вспомогательный инструмент для автоматизированного производства. Контрольные устройства и устройства для настройки инструмента в автоматизированном производстве. Особенности проектирования сборочных приспособлений и инструментов для автоматических сборочных машин и роботов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет Курсовая работа