

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0714-02 – «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты»

Профилизация «Технология машиностроения»; «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов»; «Технологическое оборудование машиностроительного производства»

Специальность 6-05-0713-04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профилизация «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3	2
Семестр	5	5	3,4
Лекции, часы	34	8	8
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Курсовая работа, семестр	5	5	4
Зачет, семестр	5	5	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12	12
Самостоятельная работа, часы	58	96	96
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение студентами теоретических основ, принципов расчета и методов проектирования различных приспособлений и вспомогательного инструмента. Это позволит им сознательно и творчески создавать работоспособную и высокопроизводительную технологическую оснастку.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы теории базирования и принципы установки заготовок в приспособлениях;
- методики проектирования различных видов приспособлений;
- типы и конструктивные особенности приспособлений для различных видов механической обработки;
- методики силового расчета приспособлений;
- порядок экономического обоснования целесообразности применения технологической оснастки;

уметь:

- проектировать приспособления для различных видов обработки и сборки;
- правильно использовать рекомендации справочников, машиностроительных нормалей и стандартов;
- обеспечить требуемую точность обработки заготовки в приспособлении;
- если необходимо, обеспечить механизацию к автоматизации приспособления;
- оценить эффективность работы приспособления, его состояние при эксплуатации;
- провести экономическое обоснование выбора конструкции приспособления;

иметь навык:

- методами расчета и проектирования технологической оснастки в соответствии с поставленными задачами;
- навыками пользования справочной литературой и стандартами;
- навыками, необходимыми для самостоятельного решения задач в области проектирования технологической оснастки как при выполнении курсового и дипломного проектов, так и в его будущей профессиональной деятельности.

3. Формируемые компетенции

6-05-0714-02 – «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты»

Профилизация: «Технология машиностроения»; «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов»

– Быть способным спроектировать отдельные узлы и металлорежущие станки в целом, элементы гидро- и пневмопривода, а также гидро- и пневмоавтоматики, приспособления к указанным станкам различных типов, использовать при этом современные системы управления оборудованием.

6-05-0714-02 – «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты»

Профилизация «Технологическое оборудование машиностроительного производства»

– Быть способным конструировать металлорежущие станки и технологическую оснастку, применяя методы агрегатирования, базовых моделей, модульного проектирования, выполняя необходимые расчеты на прочность, жесткость, точность, тепловую устойчивость, а также инженерные эксперименты с целью обеспечения качества проектируемого оборудования.

6-05-0713-04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профилизация «Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении»

– Быть способным спроектировать приспособления к станкам различных технологических групп.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством защит лабораторных работ, контрольных работ, курсовой работы; сдачи зачета.