

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО 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»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3	2,3
Семестр	5, 6	6	4,5
Лекции, часы	50	10	10
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4	4
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Курсовая работа, семестр	6	6	5
Экзамен, семестр	5	6	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	82	18	18
Самостоятельная работа, часы	62	126	126
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц		144/4	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний теоретических основ технологии машиностроения, как науки о создании машин требуемого качества в необходимом количестве при минимальных затратах различных ресурсов.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: основные положения и понятия технологии машиностроения; теории базирования и размерных цепей; закономерности возникновения погрешностей обработки, пути и методы их исключения и уменьшения; закономерности, определяющие обеспечение наименьшей себестоимости и наибольшей производительности технологических процессов; влияние различных факторов на характеристики качества поверхностей деталей и их эксплуатационные свойства; принципы проектирования рациональных технологических процессов для различных условий производства.

Изучив дисциплину, студент должен **уметь:**

определить тип производства в зависимости от заданных условий; выполнить расчеты основных видов погрешностей обработки; производить оценку точности операций по суммарной погрешности обработки; производить правильный выбор технологических баз; производить технологические расчёты припусков, режимов резания и технического нормирования; составлять технологические маршруты изготовления деталей машин; оформлять технологическую документацию; оценить точность и стабильность действующего технологического процесса.

Студент, изучивший дисциплину, должен **иметь навык:**

владеть основными понятиями и терминологией в области технологии машиностроения; пользования справочной технической литературой для рационального выбора заготовок, металлорежущего оборудования, режущего и мерительного инструмента, режимов резания; владеть методами проектирования технологических процессов обработки деталей и сборки машин для различных условий производства; необходимый для самостоятельного решения задач в области проектирования технологических процессов, как при выполнении курсового и дипломного проектов, так и в его будущей профессиональной деятельности.

3. Формируемые компетенции

Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. Быть способным к развитию и совершенствованию в профессиональной деятельности. Использовать теоретические знания об источниках погрешностей при механической обработке, владеть методами расчета и уменьшения погрешностей обработки, проектирования технологических процессов механической обработки деталей и сборки машин.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

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