

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

(название учебной дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 1-36 80 02 Инновационные технологии в машиностроении

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	2
Семестр	1	3
Лекции, часы	36	8
Экзамен, семестр	1 семестр	3 семестр
Аудиторных часов по учебной дисциплине	36	8
Самостоятельная работа, часы	72	100
Всего часов по учебной дисциплине /з.е.	108/3	108/3

1. Целью учебной дисциплины является изложение сведений о технических инновациях и инновационной деятельности в машиностроении, последних достижениях в технологическом развитии машиностроительных комплексов, новых материалах и современных прогрессивных технологиях.

2. В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать: современное состояние науки в отечественном и мировом машиностроении; жизненный цикл изделий машиностроительных производств; современные методы управления физико-химическими свойствами материалов; методы решения научных и технических проблем в машиностроении; связи, существующие в процессе изготовления машин; теорию технологического обеспечения машиностроительного производства; способы интенсификации процессов резания; методологию проектирования технологических процессов обработки и сборки изделий машиностроения;

уметь: совершенствовать существующие и создавать новые технологические процессы и методы обработки и сборки изделий машиностроения требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов; применять методы управления жизненным циклом машиностроительной продукции и её качеством; использовать структурный подход к проектированию, изготовлению, эксплуатации и переработке машиностроительной продукции; применять методы управления физико-химическими свойствами материалов; устанавливать закономерности, действующие в процессе изготовления машин; проводить конструкторско-технологический анализ существующих и проектируемых технологических процессов;

владеть: навыками решения научных, технических, организационных и экономических проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств; навыками научного анализа связей и закономерностей, функционирующих в процессе изготовления машин; навыками научного анализа при изучении различных процессов в машиностроении; идеологией структурного подхода к проектированию, изготовлению, эксплуатации и переработке машиностроительной продукции; навыками проектирования технологических процессов обработки и сборки изделий машиностроения на основе современных достижений науки и техники.

3. Формируемые компетенции

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
СК-6	Знать основные инновационные технологии при изготовлении типовых деталей и сборке машин.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Для оценки уровня знаний обучающихся используются следующие средства диагностики: устный опрос во время занятий; экзамен.