

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

(название дисциплины)

28.03.02 «Наноинженерия»

(код и направление подготовки)

7, 8 семестры

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология машиностроения» как учебная дисциплина представляет собой систему знаний и практических навыков проектирования технологически процессов изготовления изделий заданного качества в заданном количестве при высоких технико-экономических показателях производства. Этим определяется цель преподавания дисциплины «Технология машиностроения».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология машиностроения» относится к блоку 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений) учебного плана подготовки бакалавров.

Пререквизиты дисциплины: Технологические процессы в машиностроении. Основы программирования станков с ЧПУ. Основы технологии машиностроения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-3	частичное	<i>знать:</i> правила разработки ТП изготовления машиностроительных изделий; <i>уметь:</i> разрабатывать технологическую документацию; <i>владеть:</i> навыками проектирования типовых ТП изготовления машиностроительной продукции
ПСК-2	частичное	<i>знать:</i> методы разработки проектной и рабочей технической документации машиностроительных производств; <i>уметь:</i> разрабатывать проектную документацию машиностроительных производств в соответствии с действующими нормативными документами; <i>владеть:</i> способностью в проведении предварительного технико-экономического анализа проектной и рабочей документации машиностроительных производств;

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.

1.1. Введение. Основные понятия и определения.

1.2. Исходная информация и последовательность проектирования ТП изготовления машин

1.3. Технология сборки и балансировки сборочных единиц.

Раздел 2.

2.1. Основы проектирования ТП изготовления деталей.

2.2. Проектирование типовых и групповых ТП

Раздел 3

3.1. Технология изготовления станин, рам, стоек (базовых деталей).

3.2. Технология изготовления корпусных деталей.

3.3. Технология изготовления валов.

Раздел 4.

4.1. Технология изготовления зубчатых передач.

4.2. Обработка корпусных деталей на станках с ЧПУ.

4.3. Проектирование ТП обработки на станках с ЧПУ.

Раздел 5.

5.1. Перспективные технологии изготовления деталей.

5.2. Электрофизические способы обработки деталей.

5.3. Электрохимические способы обработки деталей

Раздел 6.

6.1. Особенности проектирования ТП обработки заготовок на автоматических линиях

6.2. Лазерная обработка (ЛО) материалов.

6.3. Электроэрозионная обработка (ЭЭО) деталей.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

седьмой семестр – зачет, восьмой семестр – экзамен, КП.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 з.ед. / 144 час.

Составитель:

доцент кафедры «Технология машиностроения»

Н.В. Жарков

Заведующий кафедрой

«Технология машиностроения»

В.В. Морозов

Председатель
учебно-методической комиссии направления

В.В. Морозов

Директор ИМиАТ

А.И. Елкин

Дата:

Печать института

