

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин»**

**13.03.03 «Энергетическое машиностроение»**

**7 семестр**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин» являются: ознакомление обучающихся с современными проблемами отечественного и мирового машиностроения, путями и способами совершенствования существующих средств производства, перспективами создания и применения новой техники и технологии, удовлетворяющей современным требованиям машиностроительного комплекса, а так же основными аспектами государственной комплексной программы развития машиностроения России.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина по своему содержанию и логическому построению в учебном процессе подготовки бакалавра связана непосредственно с такими дисциплинами как «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Детали машин и основы конструирования» и др.

Студенты должны знать основы организации машиностроительного производства, владеть знаниями в области моделирования объектов машиностроения, иметь навыки анализа научной информации, применять элементы высшей математики и математической статистики для описания технологических систем двигателестроения.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения курсовых работ и проектов с использованием современных инструментальных средств, научно-исследовательских работ, и написания выпускной работы.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения дисциплины «Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин» у студентов развивается следующая компетенция:

*Профессиональная:*

– готовность разрабатывать и применять энергоэффективные машины, установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии (ПК-9)

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

– методы обработки основных деталей двигателей

Уметь:

– составить простейшие карты обработки деталей двигателей

Владеть:

– методами подбора оборудования для обработки деталей двигателей.

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение. Определение типов производств. Теория базирования. Классификация баз. Понятие о точности обработки. Значение точности в машиностроительном производстве. Параметры точности.

Выбор метода получения заготовки. Разработка технологического процесса изготовления деталей машин. Структура технологической операции: установ, позиция, технологический и вспомогательный переходы, рабочий и вспомогательный ходы.

Обработка деталей на металлорежущих станках: токарных, сверлильных, фрезерных. Выбор методов обработки поверхностей заготовки. Расчет припусков и норм времени на операции.

**5. ВИДЫ АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2 (72 час.).**

Составитель: доцент кафедры ТМС, к.т.н. Елкин А.И. \_\_\_\_\_ *А.И.*

Заведующий кафедрой ТМС профессор, д.т.н. Морозов В.В. \_\_\_\_\_ *В.В.*

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  
профессор, к.т.н. Гуськов В.Ф. \_\_\_\_\_

Директор ИМИАТ \_\_\_\_\_ *А.И.* Елкин А.И. Дата: 11 ноября 2015

Печать института

