

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины   |       |  |

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Автоматизация проектирования технологических процессов»

по направлению/специальности 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

получение теоретических знаний, практических умений и навыков в области автоматизированного проектирования технологических процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студента с основными понятиями о технологических процессах;
- ознакомление студента с языками программирования по разработке моделей для автоматизированного проектирования технологических процессов;
- разработка информационного обеспечения для автоматизированного проектирования технологических процессов;
- проектирование и нормирование технологических процессов в САПР ТП.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Автоматизация проектирования технологических процессов» относится к числу дисциплин блока Б1.О, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-13, ПК-1.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Технологические процессы автоматизированных производств, Технологическое оснащение автоматизированных производств, Числовое программное управление станочным оборудованием, Введение в технологию машиностроения, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Преддипломная практика, Кинематический анализ механизмов, Научно-исследовательская работа, Разработка программных приложений в системах автоматизированного проектирования, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Физические основы процессов формообразования, Технологии изготовления деталей и конструкций из композиционных материалов, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины   |       |  |

квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств; (ОПК-13)
- Способен выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей и сборки сборочных единиц изделий машиностроения (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

языки программирования инженера-технолога и инженера-нормировщика системы автоматизированного проектирования технологических процессов

**уметь:**

разрабатывать модели типовых технологических операций  
работать в системах автоматизированного проектирования технологических процессов

**владеть:**

навыками разработки процедур, функций в редакторе технологических процессов  
навыками по разработке и редактированию технологических процессов

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

### **5. Образовательные технологии**

Не предусмотрены учебным планом

Не предусмотрены учебным планом

### **6. Контроль успеваемости**

|  |       |  |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины   |       |  |

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Экзамен.