



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физические основы процессов формообразования»

по направлению/специальности 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Получение теоретических знаний и практических умений и навыков в области механической обработки материалов.

Задачи освоения дисциплины:

Усвоение основных положений современной теории резания, связанных с оптимизацией процесса резания и режущего инструмента, обеспечением надежности процесса резания и режущего инструмента, управлением процессом резания.

Освоение данной дисциплины обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физические основы процессов формообразования» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1, 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 ПК-1.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Автоматизация проектирования технологических процессов, Преддипломная практика, Кинематический анализ механизмов, Научно-исследовательская работа, Разработка программных приложений в системах автоматизированного проектирования, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Технологии изготовления деталей и конструкций из композиционных материалов, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен выполнять автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей и сборки сборочных единиц изделий машиностроения (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

Основные способы изготовления деталей, заготовок, изделий из конструкционных материалов, их преимущества, недостатки.

уметь:

На основе результатов анализа условий эксплуатации выбирать способ изготовления изделий методами обработки резанием

владеть:

Навыками проектирования режущего инструмента с помощью современных CAD- систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к практическим занятиям; выполнение лабораторных работ; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

6. Контроль успеваемости

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