

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Современные технологии механической обработки материалов  
Б1.В.ДВ.06.02  
Кафедра дизайна и технологии обработки материалов**

**1. Цель и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины является приобретение студентами профессиональных умений и навыков в области механической обработки материалов.

Задачи:

- овладение знаниями по основам теории технологии механической обработки материалов;
- формирование и развитие умений и навыков, творческого подхода к проектированию и изготовлению изделий;
- подготовка выпускников к осуществлению учебного процесса по обработке материалов в рамках образовательной области «Технология» и в системе дополнительного образования.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана:**

Дисциплина «Современные технологии механической обработки материалов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12)
- способность проектировать (в том числе с использованием компьютерных технологий) и изготавливать продукты труда, используя современные технологии обработки материалов, учитывая эксплуатационные и технологические свойства материалов и оборудования (ПКВ-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные технологические и эксплуатационные свойства конструкционных материалов;
- устройство и назначение инструмента применяемого при обработке конструкционных материалов;
- основные виды и приемы обработки материалов;
- технологию изготовления изделий с использованием ручного, механического и электромеханического инструмента;
- декоративно-художественную обработку материалов;
- охрану труда и технику безопасности при выполнении практических работ по всем разделам модуля, а также общие требования по технике безопасности в учебных мастерских;
- методику организации проектной работы в области технологий обработки материалов;

- методику организации учебных и внеучебных занятий по изучению свойств и технологий обработки материалов, направленных не только на интеллектуальное, но и на творческое развитие ребенка.

***Уметь:***

- применять современные технологии и оборудование для обработки конструкционных материалов;
- осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования;
- контролировать процесс и результат при обработке и изготовлении изделий из различных материалов;
- рационально планировать свой труд, в том числе определять и учитывать время, затраченное на изготовление каких-либо изделий, подбирать необходимые приспособления и инструменты, организовывать рабочее место;
- объяснять и демонстрировать выполняемые приёмы работ;
- методически правильно, в объеме учебной программы, применять полученные знания на уроках.

***Владеть:***

- навыками профессионального мастерства в области создания обработки материалов;
- профессиональной терминологией;
- методиками организации учебной и внеучебной деятельности ребенка, развития творческих способностей, приемами организации проектной работы.

**4.Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5.Дополнительная информация:**

Для обеспечения учебного процесса необходима учебная аудитория, мультимедиа оборудование, набор раздаточных методических материалов, мастерская со специальным оборудованием.

**6.Виды и формы промежуточной аттестации:** зачет.