

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе междисциплинарного курса  
***МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и  
программирования в машиностроении***

по специальности: *15.02.08 Технология машиностроения*  
нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев на базе основного  
общего образования

Год начала подготовки: 2020 г.

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается междисциплинарный курс**

Междисциплинарный курс МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### **2. Общая трудоёмкость**

Междисциплинарный курс МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении изучается в объеме 93 часов, которые включают: 28 ч. лекций, 28 ч. практических занятий, 37 ч. самостоятельных занятий.

### **3. Место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы**

Междисциплинарный курс МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении относится к общепрофессиональным дисциплинам основной части учебного плана.

Междисциплинарный курс МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам:

ЕН.02. Информатика;

ОП.01. Инженерная графика;

ОП.08. Технология машиностроения.

Междисциплинарный курс МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4. Цель изучения междисциплинарного курса**

Целью преподавания междисциплинарного курса МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении является изучение теоретических и практических основ автоматизированного проектирования изделий машиностроения в

соответствии с компетенциями, утверждёнными в Федеральном Государственном Образовательном Стандарте.

**Задачами междисциплинарного курса являются:**

освоение компетенций в соответствии с ФГОС направленных на использование технических средств и методик при автоматизированной технологической подготовке производства:

- применение средств САПР при разработке конструкторской и технологической документации;
- создание информационных материалов для реализации информационной поддержки жизненного цикла изделия.

**5. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Процесс изучения междисциплинарного курса МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении направлен на формирование следующих **общих и профессиональных компетенций (ОК, ПК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей -
ПК1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

**В результате изучения междисциплинарного курса студент должен:**

**Знать:**

**З1**-служебное назначение и конструктивно – технологические признаки детали;

**З2**-требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

**З3**-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

**Уметь:**

**У1**-разрабатывать 3-д модели изделий машиностроения;

**У2**- подготавливать графическую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД.

**Иметь практический опыт:**

**П1**- разработки технической документации с применением средств САПР.

**6. Содержание междисциплинарного курса**

В основе междисциплинарного курса лежат 2 основополагающих раздела:

Раздел 1. Значение САПР в машиностроении.

Раздел 2. Компьютерное проектирование деталей

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

**7. Формы организации учебного процесса по междисциплинарного курса**

Изучение междисциплинарного курса МДК.01.02.1 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении складывается из следующих элементов:

- лекции по междисциплинарному курсу в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

#### **8. Виды контроля**

Дифференцированный зачет - 6 семестр.