

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе учебной дисциплины

*ОП 08 Технология машиностроения*

по специальности: 15.02.08 «Технология машиностроения»

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки: 2020

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается учебная дисциплина**

Дисциплина ОП 08 Технология машиностроения входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

### **2. Общая трудоёмкость**

Учебная дисциплина ОП 08 Технология машиностроения изучается в объеме 235 часов, которые включают: 96 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 28 ч. курсовой работы, 70 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций. Вариативной части - 55 ч.

### **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП 08 Технология машиностроения относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам части учебного плана.

Изучение учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам:

- Процессы формообразования и инструмент;
- Инженерная графика.

Учебная дисциплина ОП 08 Технология машиностроения является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4. Цель изучения учебной дисциплины**

Целью преподавания учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения является изучение теоретических и практических основ технологии машиностроения в соответствии с компетенциями, утверждёнными в Федеральном Государственном Образовательном Стандарте.

### **Задачами учебной дисциплины являются:**

- использование конструкторской документации при разработке технологических процессов изготовления и сборки деталей;
- выбор методов получения заготовок и схемы их базирования;
- составление маршрутов изготовления и сборки деталей и проектирование технологических операций.

## **5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Процесс изучения учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

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 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

Процесс изучения учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- **З1** способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- **З2** технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

**Уметь:**

- **У1** применять методику отработки деталей на технологичность;
- **У2** применять методику проектирования операций;
- **У3** проектировать участки механических цехов;
- **У4** использовать методику нормирования трудовых процессов.

**Иметь практический опыт:**

- **П1** разработки технологической документации индивидуальных технологических процессов.

## **6. Содержание учебной дисциплины**

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 6 основополагающих разделов:

1. Основы технологии машиностроения и нормирования.
  2. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей машин. Нормирование станочных операций.
  3. Этапы проектирования технологических процессов
  4. Типовые технологические процессы обработки деталей машин
  5. Сборка машин и механизмов
  6. Проектирование участков механических и сборочных цехов.
- 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 учебной дисциплине**

Изучение учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения складывается из следующих элементов:

- лекции по учебной дисциплине в соответствии с рабочей

программой и календарным планом;

- практические занятия;
- курсовой проект;
- 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**

*контрольная работа 6 семестр*

*курсовая работа 6 семестр*

*экзамен 7 семестр.*