

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: 2021

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 240 часов, которые включают: 96 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 24 ч. курсовой работы, 79 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций. Вариативной части - 100 ч.

Объём практической подготовки: 199 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:

- **31** способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;

- **32** 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.*