

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.07 «Технологическое оборудование»
по специальности **15.02.08 «Технология машиностроения»**
Згода 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2020г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Технологическое оборудование» входит в основную образовательную программу по специальности **15.02.08**

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Технологическое оборудование» изучается в объеме **133 часов**, которые включают 60 ч. лекции, 30 ч. лабораторные занятия, 42 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультация.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологическое оборудование» относится к общепрофессиональным дисциплинам основной части учебного плана.

Изучение дисциплины «Технологическое оборудование» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Инженерная графика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическая оснастка», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехника и электроника», «Оборудование машиностроительного производства», «Технологические процессы изготовления деталей машин», «Технология машиностроения».

Дисциплина «Технологическое оборудование» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технологическое оборудование» является изучение теоретических и практических основ технологического оборудования, необходимых для дальнейшей разработки технологических процессов изготовления деталей.

Задачами дисциплины являются:

- изучение вопросов автоматизации производственных процессов;
- изучение типовых механизмов металлообрабатывающих станков
- изучение методики подготовки металлообрабатывающих станков к эксплуатации
- изучение металлообрабатывающих станков: назначение, устройство, кинематика, наладка.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Технологическое оборудование» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

- ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК5 Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
- ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины «**Технологическое оборудование**» 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 дисциплины студент должен:

Знать:

- З1 классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- З2 назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т. ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
- З3 назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).

Уметь:

- У1 читать кинематические схемы;
- У2 осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса.

Иметь практический опыт:

- П1 в чтении технической документации для изготовления детали
- П2 в подборе технологического оборудования для изготовления детали

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 5 основополагающих разделов:

1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках.
2. Цикловое программное управление станками
3. Металлообрабатывающие станки: назначение, устройство, кинематика, наладка
4. Автоматизированное производство
5. Подготовка металлообрабатывающих станков в эксплуатации

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

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины «Технологическое оборудование» складывается из следующих элементов:

- лекционных материалов;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Подготовка к лабораторным занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

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

8. Виды контроля

Экзамен - 5 семестр.