

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.12 «Технологическая оснастка»

по специальности **15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника(по отраслям)»**

нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

год начала подготовки 2021

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Технологическая оснастка» входит в основную образовательную программу по специальности **15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»**

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Технологическая оснастка» изучается в объеме **56 часов**, которые включают: **16 ч.** лекций, **16 ч.** лабораторных занятий, **11 ч.** самостоятельных занятий, **1 ч.** консультаций, **12 ч.** промежуточной аттестации - экзамен. Объем практической подготовки: 43 часа.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологическая оснастка» относится к общепрофессиональным дисциплинам основной части учебного плана.

Изучение дисциплины «Технологическая оснастка» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Технологии обслуживания мехатронных систем», «Разработка мехатронных систем», «Моделирование мехатронных систем».

Дисциплина «Технологическая оснастка» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технологическая оснастка» является изучение теоретических и практических основ технологической оснастки, необходимых для дальнейшего выбора осуществления рационального выбора станочных приспособлений и требуемой точности обработки.

Задачами дисциплины являются:

- изучение приспособлений и их классификация по назначению, по их применимости на различных станках, по степени универсальности и другим признакам;
- изучение последовательности проектирования приспособления.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Технологическая оснастка» направлен на формирование следующих **общих и профессиональных компетенций (ОК, ПК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.4	Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- **31** назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- **32** схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- **33** приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;
- **34** принципы работы и назначение устройств мехатронных систем.

Уметь:

- **У1** осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- **У2** составлять технические задания на проектирование технологической оснастки

Иметь практический опыт:

- **П1** читать техническую документацию на производство монтажа.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 3 основополагающих раздела:

1. Станочные приспособления.
2. Проектирование станочных и измерительных приспособлений.
3. Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков.

Обучение проходит в ходе аудиторной (лекции, 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 «Технологическая оснастка» складывается из следующих элементов:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям, изучение основной и дополнительной литературы;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации - экзамену.

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

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

8. Виды контроля

Экзамен - 5 семестр.