

Аннотация дисциплины М.1.2.1 Дисциплина. Технологическое оборудование, механизация, автоматизация производств

Дисциплина "Технологическое оборудование, механизация, автоматизация производств" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Современные технологии машиностроительных производств" направления подготовки "15.04.01 Машиностроение".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен участвовать в организации процесса разработки и производства машиностроительных изделий, производственных и технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств различного назначения

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основные понятия и определения
2. Приводы и механизмы автоматизированного оборудования
3. Выбор и проектирование систем программного управления
4. Выбор и проектирование исполнительных механизмов и измерительных систем
5. Поворотные-фиксирующие механизмы, устройства автоматической смены инструментов
6. Основные транспортно- и конвейерно-накопительные системы ГПС механообработки
7. Автоматические загрузочные устройства для автоматической сборочной операции. Гибкие автоматизированные системы сборки (ГАСС)
8. Структурные варианты построения систем ЧПУ и их программное обеспечение. Особенности проектирования систем управления ГПС

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, процедуры самообучения, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.