

Аннотация

Учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика учебного плана специальности среднего профессионального образования 35.02.03 Технология деревообработки

Программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

Дисциплина «Техническая механика» входит в перечень курсов обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Цель дисциплины - дать будущим основные сведения о законах равновесия и движения материальных тел, о некоторых методах расчета элементов машин и сооружений, об устройстве, области применения и в основах проектирования деталей машин и простейших механизмов общего назначения.

Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины необходимы для освоения ряда общепрофессиональных дисциплин, выполнения курсовых и дипломного проектов.

Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучения дисциплин: Математика, Физика, Инженерная графика.

Задача дисциплины - формирование комплексного подхода к расчетам элементов конструкций на прочность и жесткость необходимы для проектировочных работ.

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц;

знать:

- законы статики, кинематики, динамики;
- основы расчетов элементов конструкций и деталей машин;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;

владеть:

методами оценки статических и динамических нагрузок на элементы конструкций;

иметь представление о:

сложном деформированном состоянии конструкции;
гипотезах прочности;
разрушении от усталости.

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) составляет 183 часа:

- аудиторные занятия – 122 часа;
- самостоятельная работа – 61 часов.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

- введение;
- теоретическая механика;
- сопротивление материалов;
- детали машин;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей образовательной программы и овладение общими профессиональными компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 1. Понимать сущность и 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в 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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.

- ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).

- ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 4-ом семестре.