

Аннотация

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

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика учебного плана специальности среднего профессионального образования 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Дисциплина «Техническая механика» входит в перечень курсов вариативной 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:

У1 - производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;

У2 - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

знать:

31 - основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;

32 - основы расчетов элементов конструкций и деталей машин;

33 - методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;

34 - основы проектирования деталей и сборочных единиц.

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) составляет 180 часов:

- аудиторные занятия – 120 часов;

- самостоятельная работа – 46 часов;

- консультации – 14 часов.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Раздел 3. Детали механизмов и 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.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 4-ом и 5-ом семестрах.