

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.07.2025 14:35:20
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Аннотация

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

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика учебного плана специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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:

производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;

выбирать рациональные формы поперечных сечений;

производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;

производить проектировочный и проверочный расчеты валов;

производить подбор и расчет подшипников качения;

знать:

основные понятия и аксиомы теоретической механики;

условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;

методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;

методику проведения прочностных расчетов деталей машин;

основы конструирования деталей и сборочных единиц.

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 130 часов:

- аудиторные занятия – 118 часов;

- консультации – 4 часа.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Теоретическая механика

Сопротивление материалов

Детали машин и механизмов

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 3,4-ом семестрах.