

Специальность: Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(очно-заочная форма обучения)

Дисциплина: Техническая механика

Курс: 2

№ разделов и тем дисциплины	Наименование разделов дисциплины и краткое содержание самостоятельной работы студентов
Введение	
Раздел 1.	Теоретическая механика
Тема 1.1.	Решение задач по определению равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически. Выполнение расчетно-графического задания по определению реакций балочных систем. Определение положения центра тяжести плоской составной фигуры.
Тема 1.2.	Решение задач на определение параметров движения точки. Решение задач на определение параметров движения твердого тела.
Тема 1.3.	Решение задач на основное уравнение динамики. Решение задач динамики с применением метода кинетостатики. Решение задач расчета работы и мощности с учетом силы трения.
Раздел 2.	Сопротивление материалов
Тема 2.1.	Подготовка сообщения на тему: «Основные положения сопротивления материалов»
Тема 2.2.	Выполнение расчетно-графического задания по расчетам на прочность при растяжении (сжатии), (определение продольных сил и нормальных напряжений и осевых перемещений).
Тема 2.3.	Выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие. Выполнение расчетно-графического задания по расчету вала на кручение.
Тема 2.4.	Выполнение расчетно-графического задания по расчету балочных систем работающих на изгиб (построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, подбор рационального сечения).
Тема 2.5.	Индивидуальные задания. Расчет валов на прочность при совместном действии изгиба и кручения. Расчет прямолинейных стержней на устойчивость.
Раздел 3.	Детали машин
Тема 3.1.	Изучение назначения, устройства и области применения рычажных, кулачковых, храповых и мальтийских механизмов.
Тема 3.2.	Выполнение расчетно-графического задания «Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода». Изучение устройства фрикционных и ременных передач.
Тема 3.3.	Изучение конструкции валов и осей, подшипников скольжения и качения.
Тема 3.4.	Выполнение индивидуального задания по расчету соединений деталей машин.