

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчик: Леонтьева Е.Р.

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Наименование дисциплины: ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

знать:

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

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

- основы проектирования деталей и сборочных единиц;

- основы конструирования.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Наименование знаний и умений	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.5
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.2 Тема 3.8 Тема 3.7 Тема 3.9 Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.5
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 1.2

		Тема 3.4 Тема 3.5
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.3 Тема 1.4
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 3.10 Тема 2.4
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	Тема 2.3.
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	Тема 2.7. Тема 2.6
ПК 1.3	Разрабатывать технологические	Тема 3.2

Содержание дисциплины

Введение

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3 Центр тяжести тела.

Тема 1.4 Устойчивость равновесия.

Тема 1.5 Основные понятия кинематики. Простейшие виды движения твёрдого тела.

Тема 1.6 Предмет динамики и основные задачи.

Тема 2.1 Основные положения.

Тема 2.2 Силы и напряжения в поперечных сечениях бруса.

Тема 2.3 Статические испытания на растяжение и сжатие.

Тема 2.4 Расчеты на прочность при растяжении (сжатии).

Тема 2.5 Расчет на прочность и жесткость при кручении.

Тема 2.6 Прямой изгиб.

Тема 2.8 Сопротивление усталости.

Тема 3.1 Основные положения.

Тема 3.2 Сварные и клеевые соединения.

Тема 3.3 Резьбовые соединения.

Тема 3.4 Шпоночные и шлицевые соединения.

Тема 3.5 Общие сведения о передачах. Зубчатые передачи.

Тема 3.6 Цилиндрические прямозубые и косозубые передачи.

Тема 3.7 Червячные передачи. Редукторы.

Тема 3.8 Ременные передачи.

Тема 3.9 Оси и валы.

Тема 3.10 Подшипники скольжения и подшипники качения.

Тема 3.11 Муфты.