

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.06.2024 06:46:36  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553051ca5b1

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины ОП.09 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**  
**Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**  
**(программа подготовки специалистов среднего звена)**

**Форма обучения: очная / заочная**

**1 курс семестр 1 / 1 курс (на базе 11 классов)**

### **Цель освоения дисциплины:**

– познание законов механики, видов механизмов, их классификации и области применения, методы расчёта и выбора деталей и узлов машин и механизмов, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

– понимание основных понятий и аксиом механики, законов равновесия и перемещения тел;  
– освоение методик выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин, основ проектирования деталей и сборочных единиц, основ конструирования и применение их на практике.

Результатом освоения дисциплины «ОП.09 Техническая механика» обучающимися по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) является овладение основным видом деятельности (ОВД) и соответствующими компетенциями.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина Техническая механика входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

Дисциплина изучается на 1 курсе – 1 семестр (очное обучение), на 1 курсе (заочного обучения).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, домашних контрольных работ, индивидуальных аудиторных контрольных работ, рефератов и промежуточный контроль – дифференцированный зачет (1 семестр) / домашняя контрольная работа., дифференцированный зачет (1 курс заочное обучение).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов. Программой дисциплины предусмотрены «лекции» (60 часов), «практические занятия» (10 часов), самостоятельная работа – 20 часов.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов

### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил (ПССС) аксиомы

Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4 Пространственная система сил

Тема 1.4 Центр тяжести

Тема 1.5 Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела

Тема 1.6 Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1 Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие

Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.3 Кручение

Тема 2.4 Изгиб

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1 Основные понятия и определения.

Тема 3.2 Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.3 Механизмы, преобразующие вид движения

Тема 3.4 Механизмы передачи вращательного движения

Тема 3.5 Направляющие вращательного движения

Тема 3.6 Муфты.

**Составитель:**



преподаватель высшей квалификационной категории Кривобок Т.Д