

Методические указания и задания  
для домашней контрольной работы №2 по дисциплине:  
**"Теория двигателей и автомобилей "**

Специальность: 2-37 01 06 "Техническая эксплуатация автомобилей "

Составил преподаватель

В.Е. Буримский

**Указания по выполнению контрольной работы.**

Задания для контрольной работы составлены в вариантах. Учащиеся выполняют вариант задания, соответствующий последней цифре зачетной книжки.

Работа, выполненная по другому варианту, зачитывается не будет.

Ответы на вопросы должны быть краткими, но ясными и конкретными; электрические схемы вычерчиваются карандашом или чёрной тушью и должны соответствовать стандартам.

Отвечать на вопросы контрольного задания следует после изучения соответствующих разделов и тем, в предлагаемой литературе.

Необходимо писать текст вопроса, на который делается ответ. Изложение ответа выполнять рукописным текстом. Каждый новый вопрос необходимо начинать с новой страницы. Примерный объем контрольной работы – ученическая тетрадь 12листов.

В конце контрольной работы необходимо указать использованную литературу, поставить дату выполнения работы и личную подпись.

## **Задания для домашней контрольной работы №2**

### **Вариант 1**

1. Опишите основные эксплуатационные свойства автомобиля
2. Динамическое преодоление подъемов
3. Способы торможения автомобиля

### **Вариант 2**

1. Опишите основные требования предъявляемые к конструкции автомобиля
2. Движение автомобиля накатом
3. Плавность хода автомобилей

### **Вариант 3**

1. Что понимают под тягово-скоростными свойствами автомобиля
2. Влияние конструктивных факторов на тяговую динамичность автомобиля
3. Понятие дорожно-транспортной экспертизы

### **Вариант 4**

1. Опишите силы, действующие на ведущие колеса автомобиля
2. Тяговые показатели автопоездов
3. Определение показателей тормозной динамичности автомобиля

### **Вариант 5**

1. Опишите силы, действующие на автомобиль при прямолинейном движении
2. Виды, методы и условия испытаний автомобиля на динамичность
3. Основные факторы проходимости автомобиля

### **Вариант 6**

1. Составте уравнение движения автомобиля и опишите все его составляющие
2. Аппаратура и стенды для испытаний автомобиля на динамичность
3. Показатели топливной экономичности. Топливо-экономические характеристики автомобиля

### **Вариант 7**

1. Силовой баланс автомобиля. График силового баланса
2. Тормозная динамичность автомобиля. Безопасность движения и тормозной момент
3. Факторы, влияющие на топливную экономичность автомобиля.

### **Вариант 8**

1. Мощностной баланс автомобиля. График мощностного баланса
2. Тормозная сила и уравнение движения автомобиля при торможении

### 3. Поперечная устойчивость автомобиля

#### **Вариант9**

1. Динамическая характеристика автомобиля
2. Показатели тормозной динамичности автомобиля
3. Продольная устойчивость автомобиля

#### **Вариант10**

1. Что понимается под динамическим паспортом автомобиля
2. Распределение тормозной силы между осями автомобиля
3. Основные факторы управляемости автомобиля

#### **Список литературы**

1. В.А. Стуканов, Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. М. ИД Форум, 2007
2. А.В. Богатырев, Ю.К. Лашков, Автомобили, М., Академия, 2001
3. С.Н. Богданов, М.М. Буренков, Автомобильные двигатели, М. Транспорт 1987,