**ВОПРОСЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

**ПО ОП.В.09 Конструктивные особенности современных автомобилей**

**для обучающихся 5 курса по специальности** 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Губарев Дмитрий Игоревич, преподаватель

**Раздел 1 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ ОАО «АВТОВАЗ»**

**Теоретические вопросы:**

1. История автомобилей семейства ВАЗ.
2. Характеристики автомобилей ВАЗ.
3. Направления совершенствования конструкции автомобиля ВАЗ.
4. Характеристики и модификации двигателей автомобиля ВАЗ.
5. Особенности обслуживания инжекторной системы ВАЗ.
6. Тюнинг двигателя ВАЗ
7. Устройство электрооборудования ВАЗ.
8. Техническое обслуживаниеэлектрооборудования ВАЗ.
9. Устройство трансмиссии ВАЗ.
10. Ходовая часть автомобиля ВАЗ.
11. Устройство рулевого управления ВАЗ.
12. Обслуживание рулевого управления ВАЗ.
13. Активные системы безопасности движения автомобиля ВАЗ.
14. Особенности гарантийного обслуживания ВАЗ.

**Практические задания**

1. Исследование особенности двигателей ВАЗ.
2. Обслуживание электрооборудования ВАЗ.
3. Проведение технического обслуживаниетрансмиссии ВАЗ
4. Исследование особенностей ходовой части ВАЗ
5. Исследование особенностей ходовой части полноприводных автомобилей ВАЗ.

**Раздел 2 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ**

**ALLIANS RENAULT-NISSAN.**

**Теоретические вопросы:**

1. История автомобилей семейства Renault
2. История автомобилей семейства Nissan
3. Характеристики автомобилей Renault
4. Характеристики автомобилей Nissan
5. Направления совершенствования конструкции автомобиля Renault.
6. Направления совершенствования конструкции автомобиля Nissan
7. Тюнинг двигателя Renault.
8. Тюнинг двигателя Nissan.
9. Устройство электрооборудования Renault.
10. Техническое обслуживаниеэлектрооборудования Renault.
11. Устройство электрооборудования Nissan.
12. Техническое обслуживаниеэлектрооборудования Nissan.
13. Устройство трансмиссии Renault.
14. Устройство трансмиссии Nissan.
15. Ходовая часть автомобиля Renault.
16. Ходовая часть автомобиля Nissan.
17. Особенности устройства рулевого управления Renault.
18. Особенности обслуживания рулевого управления Renault.
19. Особенности устройства рулевого управления Nissan.
20. Особенности обслуживания рулевого управления Nissan.
21. Активные системы безопасности движения автомобиля Renault.
22. Активные системы безопасности движения автомобиля Nissan.

**Практические задания**

1. Исследование особенности двигателей Renault.
2. Исследование особенности двигателей Nissan.
3. Проведение технического обслуживаниетрансмиссии Renault.
4. Проведение технического обслуживаниетрансмиссии Nissan.
5. Исследование особенностей ходовой части Renault
6. Исследование особенностей ходовой части Nissan.

**Раздел 3 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ**

**FORD MOTORS COMPANY**

**Теоретические вопросы:**

1. История автомобилей семейства Ford.
2. Технические характеристики Ford.
3. Спецификации Ford.
4. Техническое обслуживание Ford.
5. Ежегодное техническое обслуживание Ford.
6. Двигатели 1.4 и 1.6 л семейства Ford.
7. Двигатели 1.8 и 2.0 л семейства Ford.
8. Процедуры снятия и переборки двигателя Ford
9. Кузов и отделка Ford
10. Бортовое электрооборудование Ford
11. Система охлаждения Ford
12. Система кондиционирования Ford
13. Система обогрева салона Ford
14. Топливная системы Ford
15. Выхлопная системы Ford
16. Тормозная система Ford
17. Системы нейтрализации отработанных газов Ford
18. Система пуска и зарядки двигателя Ford
19. Система зажигания Ford
20. Приводные валы Ford
21. Сцепление Ford
22. Механическая трансмиссия Ford
23. Автоматическая трансмиссия Ford
24. Выявление неисправностей Ford

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ**

**Основная:**

1. ВАЗ Lada Granta. Руководство по эксплуатации, обслуживанию и ремонту в цветных фотографиях. Издательство: Мир автокниг, 2019 г. Серия: Я ремонтирую сам 272 с.
2. Renault / Dacia Logan/ Logan MCV(c 2012) Ремонт. Эксплуатация –М.: Монолит, 2018.-474с
3. NISSAN X-TRAIL (Ниссан Х-Трейл) с 2020 и с 2013 бензин / турбодизель Книга по ремонту и эксплуатации в цветных фотографиях. –М.: Третий рим, 2019. - 320 с.
4. Руководство по ремонту и эксплуатации Ford focus,бензин/ Сост. В.А. Деревянко; Пер. с пол. В.Мицкевич.-М.:Петит, 2020.-288 .
5. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 496 с.

**Дополнительная:**

1. Renault Logan/Sandero (с 2005/08/13) Устройство, техническое обслуживание и ремонт - М. Автоновигатор, 2018 – 408с.
2. Ерохов В.И. Системы впрыска бензиновых двигателей: конструкция, расчет, диагностика. Учебник для вузов. - М: Горячая линия-Телеком, 2018. - 552 с: ил.
3. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей Учеб. для нач. проф. образования. - 2-е изд., стереотип. - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2020. - 544 с.