

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение**

«Павловский технологический техникум»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.01 Устройство автомобилей

**Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта**

р.п. Павловка 2018 г.

Контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

код

наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 383 от 22 апреля 2014 Министерства образования и науки Российской Федерации (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32878) и рабочей программой.

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

ЦМК ОПД и ПМ

(Протокол от «30» __ 08 __ 2018 г. №1)

Председатель _____ Л.А.Зайцева

Зам. директора по УР

_____ А.С.Гурчева

«__» _____ 2018 г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический техникум»

Разработчики:

Кульков.С.Ю., преподаватель первой категории ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно –оценочные средства по МДК 01.01 «Устройство автомобилей» предназначены для итогового контроля умений, знаний, владения общими и профессиональными компетенциями студентов 3 курса специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», в т.ч:

-разработка и осуществление технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспорта;

-осуществление технического контроля автотранспорта;

оценка эффективности производственной деятельности;

-осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;

-анализ и оценка состояния охраны труда на производственном участке; обучающиеся должен:

уметь:

-находить необходимую информацию для решения профессиональных задач;

-анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке

знать:

- устройство подвижного состава автомобильного транспорта;

-правила оформления технической и отчетной документации;

-классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;

-методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;

-правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

Экзаменационные вопросы включают задания по изученным разделам, входящим в содержание учебного материала:
«Система электроснабжения, Система зажигания, Электропусковые системы, Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации, Дополнительное оборудование, Основы теории автомобильных двигателей, Теория автомобиля, Автомобильные топлива, Автомобильные смазочные материалы, Автомобильные специальные жидкости, Организация рационального применения топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте, Конструктивно - ремонтные материалы, Техника безопасности и охрана окружающей среды.

Комплект состоит из 25 билетов, в каждом из которых - 2 теоретических вопроса и один практический.

1 вопрос - контролирует знания по 1- 5 разделам учебного материала.

2 вопрос – контролирует знания по 6 -13 разделам учебного материала.

3 вопрос – практическое задание.

Содержание практического задания:

По представленному изображению узлов и механизмов необходимо дать краткую характеристику:

1. Назначение;
2. Устройство;
3. Принцип действия;

Время на подготовку студента к ответу – 20 минут

«5»- ответ полный, развернутый обоснованный по всем трем вопросам; практическое задание (3вопрос) – полное пояснение деталей их устройство и назначение.

«4»- при ответе требуются уточняющие вопросы; название деталей и частичное устройство.

«3»- ответы имеют разрозненный, неполный характер, требующие уточняющие вопросы; наименование деталей.

Пакет экзаменатора

Наименование темы	Оцениваемые знания
Тема 1.5 Система электроснабжения	<p><u>1. Общие сведения о системе электроснабжения</u> Назначение системы электроснабжения. Основные требования. Принципиальная схема системы. Принцип работы.</p>
	<p><u>2 Аккумуляторные батареи;</u> Принцип действия свинцового аккумулятора, стартерные свинцовые аккумуляторные батареи, назначение и требование, предъявляемые к ним. Устройство стартерного АКБ. Маркировка и применение АКБ. ГОСТ на стартерные АКБ. Основные характеристики аккумуляторных батарей: Э.Д.С, напряжение, внутреннее сопротивление, ёмкость, степень разреженности. Заряд А.К.Б. Подготовка АКБ к эксплуатации. Электролит, правила приготовления и исходные материалы. ГОСТы на исходные материалы для приготовления электролита. Величина плотности электролита в зависимости от климатических условий эксплуатации. Контроль за процессом заряда, определение конца заряда, корректировка плотности электролита.</p>
	<p><u>3 Генераторные установки</u> Общие сведения о генераторных установках, назначение и требования, предъявляемые к ним. Условия работы генераторных установок на автомобиле. Устройство генераторов переменного тока с номинальным напряжением 14В и 28В. Преимущества и недостатки генераторов переменного тока.</p>
	<p><u>4. Схемы систем электроснабжения</u> Схемы систем электроснабжения с генераторными установками переменного тока. Описание работ. Назначение узлов и деталей.</p>
	<p><u>5. Эксплуатация систем электроснабжения.</u> Операции технического обслуживания системы электроснабжения и рекомендации по их выполнению. Проверка технического состояния систем электроснабжения отыскание неисправного элемента, регулировка параметров оборудования, применяемое при эксплуатации систем электроснабжения.</p>
Тема 1.6 Система зажигания	<p><u>1 Общие сведения. Контактная системы зажигания.</u> Назначение системы зажигания и основные требования, предъявляемые к ней. Аппараты системы зажигания, катушки зажигания, прерыватель-распределитель, выключатели зажигания, свечи зажигания. Принцип действия системы зажигания. Рабочие характеристики СЗ.</p>
	<p><u>2. Полупроводниковые системы зажигания.</u> Общие сведения. Принципиальная схема контактно-транзисторной системы зажигания. Работа, недостатки, основные неисправности.</p>
	<p><u>3. Устройство и характеристика приборов системы зажигания</u> Устройство приборов системы зажигания. катушки зажигания, конденсатора, распределителя, датчика – распределителя и коммутатора.</p>
	<p><u>4. Эксплуатация систем зажигания.</u> Операции т/о приборов систем зажигания и рекомендации по их выполнению. Основные отказы и неисправности системы зажигания.</p>
<u>Тема 1.7 Электропусковые системы</u>	<p><u>1. Общие сведения. устройство стартера.</u> Назначение электропусковой системы. Условия пуска двигателей внутреннего сгорания. Основные требования, предъявляемые к ним, принцип работы. Устройство стартеров. Основные неисправности. Проверка технического состояния стартеров. Типы электродвигателей. Схемы включения обмоток якоря и возбуждения электродвигателя. Полезная мощность. Технические данные стартеров.</p>
	<p><u>2. Характеристика и схемы электропусковых систем.</u> Основные зависимости. Факторы, влияющие на характеристики. Схемы электропусковых систем.</p>
	<p><u>3 Устройство для облегчения запуска двигателя при низких температурах.</u> Типы устройств, применяемых при пуске холодного двигателя. Устройство и характеристика электрофакельного подогревателя,</p>

	предпускового подогревателя.
<u>Тема 1.8</u> <u>Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации</u>	<u>1 Контрольно-измерительные приборы.</u> Настройка контрольно-измерительных приборов, требования, предъявляемые к ним, классификация. Принцип действия указывающих приборов. Устройство и работа приборов изменения температуры, давления, уровня топлива, контроля зарядного режима, спидометров и тахометров. Устройство и работа сигнализаторов аварийной температуры, давления, неисправности генераторной установки. Эксплуатация К.И.П.
	<u>2. Осветительные приборы и световой сигнализации.</u> Общие сведения о головном освещении. Двухфарное освещение с круглыми оптическими элементами. Четырехфарное освещение, преимущества, недостатки. Двухфарное освещение с прямоугольными фарами. Преимущества освещения с прямоугольными фарами, недостатки. Общее сведение о приборах освещения. Требования к приборам освещения. Светораспределение ближнего и дальнего света. Видимость дороги и объектов на ней при ближнем и дальнем свете. Устройство приборов освещения и их применения. Конструкция оптических элементов фар и назначение основных элементов. Отражатель – рассеиватель лампы применяемых в фарах.
	<u>3. Схемы включения и эксплуатации светотехнических приборов</u> Назначение приборов светосигнализации, требования, предъявляемые к ним. Устройство светосигнальных приборов, их характеристики, основные неисправности. Нарушение оптимального режима работы приборов системы освещения и световой сигнализации. Основные неисправности: вся система освещения не работает, не горят отдельные лампы, частое перегорание нитей накала лампы.
<u>Тема 1.9 Дополнительное оборудование</u>	<u>1 Приборы звуковой сигнализации</u> Звуковые сигналы: назначение, типы, устройства, работа. Реле сигналов, назначение. Основные неисправности звуковых сигналов, реле сигналов. Проверка технического состояния звуковых сигналов. Назначение. Стеклоочиститель с электроприводом. Его устройство и работа. Основные неисправности стеклоочистителя. Регулировка положения щеток стеклоочистителя. Электродвигатели для привода стеклоочистителя, отопителя, вентилятора и других приборов изменения частоты вращения якорей электродвигателей. Основные неисправности. Проверка технического состояния электродвигателя.
	<u>2. Схемы управления ЭПХ</u> Особенности режима эпхх. Назначение, устройство.
	<u>3. Схемы электрооборудования современных автомобилей</u> Принципы построения схем электрооборудования. Принципиальная схема соединений.
	<u>4. Коммутационная аппаратура, устройство для снижения радиопомех</u>
<u>Тема 1.10 Основы теории автомобильных двигателей</u>	<u>1 Основы технической термодинамики</u> Понятие о термодинамическом процессе. Обратимые и необратимые процессы, внутренняя энергия газа. Формулировка первого закона термодинамики и его аналитическое выражение. Изменение состояния газа: при постоянном объеме (изохорный процесс), при постоянном давлении газа (изобарный процесс), при постоянной температуре (изотермический процесс). Политропный процесс. Графическое изображение процессов в P - V координатах, связь между параметрами. Изменение внутренней энергии. Определение работы процесса и количества тепла. Второй закон термодинамики и его формулировки. Цикл теплового двигателя в P - V координатах. Термический КПД цикла для идеальной тепловой машины. Цикл Карно, его изображение в P - V координатах. Термический КПД цикла Карно. Идеальный цикл компрессора.
	<u>2 Теоретические циклы двигателей внутреннего сгорания</u> Циклы с подводом теплоты при постоянном объеме и со смешанным подводом теплоты. Их графическое изображение в P - V координатах и анализ. Принятые допущения.

Термический КПД циклов и его зависимость от различных факторов.

3 Действительные циклы двигателей внутреннего сгорания

Действительные циклы четырехтактного карбюраторного и дизельного двигателей и их отличие от теоретических.

Процесс впуска, назначение. Протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса. Весовой заряд горючей смеси. Коэффициент наполнения и факторы, влияющие на него.

Процесс сжатия, назначение, протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса.

Процесс сгорания, назначение. Скорость сгорания и факторы, влияющие на скорость распространения фронта пламени.

Процесс сгорания в карбюраторном двигателе. Развернутая диаграмма процесса. Детонация: признаки, сущность явления, конструктивные и эксплуатационные факторы, влияющие на детонацию.

Процесс сгорания в дизельном двигателе. Развернутая диаграмма процесса. Жесткость работы дизельного двигателя и факторы, влияющие на нее.

Процесс расширения, назначение. Протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса.

Процесс выпуска, назначение. Протекание процесса и его диаграмма в $P - V$ координатах. Параметры процесса. Коэффициент остаточных газов и факторы, влияющие на него. Токсичность отработавших газов, пути предотвращения загрязнения окружающей среды.

4 Энергетические и экономические показатели двигателей внутреннего сгорания

Действительная индикаторная диаграмма. Среднее индикаторное давление. Индикаторная мощность. Индикаторный КПД. Среднее эффективное давление. Эффективная мощность, крутящий момент.

Относительный, механический и эффективный КПД. Литровая мощность. Способы повышения мощности двигателей. Часовой и удельный расходы топлива и связь между ними. Факторы, влияющие на расход топлива.

5 Тепловой баланс

Тепловой баланс и его аналитическое выражение. Анализ уравнения теплового баланса. Влияние на тепловой баланс частоты вращения и нагрузки двигателя, степени сжатия, угла опережения зажигания, состава горючей смеси.

6 Гидродинамика

Физические свойства жидкостей. Понятие об идеальных и реальных жидкостях. Единицы давления. Поток жидкости, его живое сечение и средняя скорость. Расход жидкости. Уравнение непрерывности потока. Виды движения жидкости (критерий Рейнольдса). Уравнение Бернулли и его практическое применение. Потери напора. Истечение жидкости из малых отверстий и насадок. Определение расхода жидкости в трубе.

7 Карбюрация и карбюраторы

Требования, предъявляемые к карбюратору. Элементарный карбюратор. Течение воздуха по впускному тракту. Скорости и давления на различных участках впускного тракта.

Расход воздуха. Коэффициент расхода в диффузоре. Наивыгоднейшая форма диффузора. Истечение топлива из жиклера. Коэффициент расхода жиклера.

Характеристики элементарного и идеального карбюраторов. Типы и схемы главных дозирующих систем и вспомогательных устройств, их назначение, предъявляемые требования, характеристики и работа.

8 Смесеобразование в дизельном двигателе

Классификация камер сгорания и способы смесеобразования.

Процесс смесеобразования в камерах сгорания различных типов и их сравнительная характеристика. Объемный, пленочный и объемно-пленочный способы смесеобразования.

	<p><u>9 Испытание двигателей</u> Назначение и виды испытаний. Величины, подлежащие измерению. ГОСТ на испытания двигателей, и общая схема установок для испытания. Тормозные устройства. Устройство приборов для измерения частоты вращения коленчатого вала, расхода топлива и воздуха, температуры, угла опережения зажигания. Техника безопасности при проведении испытаний. Изучение испытательных стендов и измерительных приборов лаборатории. Изучение инструкций по технике безопасности работ в лаборатории. Приобретение навыков безопасной работы с оборудованием лаборатории.</p> <p><u>10 Характеристика двигателей внутреннего сгорания</u> Общие сведения. Виды характеристик: холостого хода, скоростная, нагрузочная, регулировочные. Их определение, условия снятия, изображение, анализ.</p> <p><u>11 Кинематика кшм</u> Типы и схемы механизмов. Путь, скорость и ускорение поршня в двигателе с центральным кривошипно-шатунным механизмом, их зависимости от угла поворота коленчатого вала.</p> <p><u>12 Динамика кшм</u> Силы и моменты, действующие в механизме одноцилиндрового двигателя. Суммарные силы и моменты. Аналитические и графические выражения сил моментов. Порядок работы двигателя, его зависимость от схемы коленчатого вала, числа цилиндров двигателя</p> <p><u>13 Уравновешивание двигателей</u> Силы и моменты, вызывающие неуравновешенность двигателя. Условия уравновешенности. Уравновешивание одноцилиндрового и 4-х цилиндрового рядного двигателей. Общие понятия об уравновешенности шестицилиндровых и восьмицилиндровых рядных и V-образных двигателей. Балансировка коленчатого вала: статическая и динамическая. Понятие о крутильных колебаниях коленчатого вала. Гасители крутильных колебаний.</p>
<p><u>Тема 1.11 Теория автомобиля</u></p>	<p><u>1 Эксплуатационные свойства автомобилей</u> Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля. Определение понятий: тяговые свойства, динамичность, топливная экономичность, управляемость, устойчивость, проходимость, плавность хода, надежность, долговечность, ремонтпригодность. Их краткое содержание. Система показателей и измерителей эксплуатационных свойств</p> <p><u>2 Силы, действующие на автомобиль при его движении</u> Скоростная характеристика двигателя. Силы и моменты, действующие на ведущее колесо. Сила тяги на ведущих колесах. Нормальные реакции дороги. Коэффициент изменения нормальных реакций. Радиусы колеса. КПД трансмиссии. Тяговая характеристика. Схема сил, действующих на автомобиль в общем случае движения. Сила сопротивления качению, сила сопротивления дороги, сила сопротивления воздуха, сила сопротивления разгону. Уравнение движения автомобиля. Сила тяги по условиям сцепления шин с дорогой. Условие возможности движения автомобиля. Радиальные реакции на колесах неподвижного автомобиля. Продольное распределение нагрузки при движении. Сила сцепления колес с дорогой. Условия буксования колес.</p> <p><u>3 Тяговая динамичность автомобиля</u> Силовой баланс и его график. Мощностной баланс и его график. Динамический фактор и динамическая характеристика, ее использование для определения основных параметров движения автомобиля. Динамическая характеристика и номограмма нагрузок. Динамический паспорт, его использование для определения динамических свойств автомобиля с учетом основных характеристик</p>

дорог.

Разгон автомобиля и графики ускорений. Время и путь разгона.

Параметры разгона автомобиля. Динамическое преодоление подъемов.

Движение автомобиля накатом.

Влияние конструктивных факторов на тяговую динамичность автомобиля.

Тяговые возможности автопоездов.

4 Тяговые испытания автомобиля

Цель испытаний. Виды и методы испытаний. Аппаратура и стенды для испытания автомобилей. Определение силы тяги, скорости, ускорения, замедления, коэффициента сопротивления качению, коэффициента сцепления с дорогой. Техника безопасности и безопасность дорожного движения при испытаниях автомобиля.

5 Тормозная динамичность автомобиля

Безопасность движения и тормозной момент. Тормозная сила, схема сил, действующих на автомобиль при торможении, и уравнение движения автомобиля при торможении.

Измерители тормозной динамичности автомобиля (замедление, время торможения, тормозной путь) и их графическое выражение.

Факторы, влияющие на тормозной путь. Показатели интенсивности торможения автомобиля.

Распределение тормозной силы между мостами автомобиля. Способы торможения автомобиля.

Нормальные значения тормозного пути и замедления, предусмотренные правилами дорожного движения.

Способы торможения автомобиля и автопоезда. Понятие о дорожно-транспортной экспертизе дорожно-транспортного происшествия.

Определение показателей тормозной динамичности автомобиля; виды дорожных испытаний, аппаратура для испытаний. Нормативы эффективности тормозных систем.

6 Топливная экономичность автомобиля

Значение топливной экономичности автомобиля для народного хозяйства и охраны окружающей среды. Измерители топливной экономичности.

Топливо-экономическая характеристика автомобиля. Топливная экономичность автопоезда.

Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на расход топлива

Понятие о нормах расхода топлива.

7 Устойчивость автомобиля

Понятие об устойчивости автомобиля - поперечной, продольной.

Поперечная устойчивость автомобиля и силы, действующие на автомобиль при движении на повороте, на дороге с поперечным уклоном.

Показатели поперечной устойчивости.

Занос автомобиля: условия возможности заноса, занос переднего или заднего мостов.

Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на поперечную устойчивость автомобиля.

Продольная устойчивость автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении на уклоне. Условия буксования и опрокидывания при движении на уклоне.

Методы вождения автомобиля, предотвращающие занос и опрокидывание.

8 Управляемость автомобиля

Понятие об управляемости автомобиля и измерители управляемости автомобиля.

Критические скорости по условиям управляемости.

Увод колеса и поворачиваемость автомобиля. Схема движения автомобиля с жесткими и эластичными шинами.

	<p>Поворот задней оси при крене кузова. Соотношение углов поворота управляемых колес. Колебания управляемых колес: собственные и вынужденные. Основные средства уменьшения колебания управляемых колес. Стабилизация управляемых колес.</p> <p><u>9 Проходимость автомобиля</u> Понятие о проходимости автомобиля и ее геометрические показатели. Тяговые и опорно-сцепные показатели проходимости. Влияние конструкции автомобиля на его проходимость. Основные способы увеличения проходимости автомобиля.</p> <p><u>10 Плавность хода автомобиля</u> Влияние колебаний и основные требования в отношении комфортабельности (удобства) современных автомобилей. Понятие о плавности хода автомобиля и измерители плавности хода. Способы повышения плавности хода автомобиля.</p> <p><u>11 Конструкция автомобиля</u> Обзор конструктивных решений трансмиссии, ходовой части, кузовов, кабин, механизмов управления, повышающих их надежность, долговечность и т.п.</p> <p><u>12 Особенности конструкции специализированных автомобилей</u> Конструкция автомобилей-самосвалов, автомобилей-цистерн, автомобилей-рефрижераторов, автомобильные поезда. Назначение, типы, технические характеристики.</p> <p><u>13 Перспективы развития подвижного состава</u> Современные компоновки легковых и грузовых автомобилей. Характеристика сопоставляемых компоновочных схем и перспективы их развития. Перспективный типаж автомобилей отечественного производства и повышение экономической эффективности их эксплуатации. Основные направления модернизации выпускаемых автомобилей. Общие сведения об электромобилях, основных агрегатах и их компоновке, области их использования, эффективности применения и тенденциях развития.</p>
<p><u>Тема 1.12 Автомобильные топлива</u></p>	<p><u>1 Общие сведения о топливе</u> Назначение автомобильных топлив. Классификация автомобильных топлив по агрегатному состоянию, по теплоте сгорания, по целевому назначению и по исходному сырью. Нефть, ее состав. Способы получения автомобильных топлив из нефти. Понятия о способах доведения полученных топлив до норм стандарта. Получение альтернативных топлив.</p>
	<p><u>2 Автомобильные бензины</u> Назначение автомобильных бензинов. Эксплуатационные требования к качеству бензинов. Свойства, влияющие на подачу топлива от топливного бака до карбюратора: наличие воды, механических примесей, давление насыщенных паров. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость (теплота испарения, фракционный состав). Свойства, влияющие на процесс сгорания. Виды сгорания рабочей смеси: без детонации, с детонацией, калильное. Понятие об октановом числе. Методы определения октанового числа. Способы повышения детонационной стойкости бензинов. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, индукционный период. Коррозионность бензинов: содержание водорастворимых кислот и щелочей. Испытание на медной пластинке. Кислотность. Массовая доля серы. Марки бензинов и их применение.</p>
	<p><u>3 Автомобильные дизельные топлива</u> Назначение дизельных топлив. Эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства, влияющие на подачу дизельного топлива от топливного бака до камеры сгорания: наличие воды и механических примесей, температура помутнения, застывания, вязкость. Свойства, влияющие на смесеобразование: плотность, вязкость, испаряемость. Свойства дизельных топлив, влияющих на</p>

	самовоспламенение и процесс сгорания: мягкая и жесткая работа дизельного двигателя, понятие о цетановом числе. Способы повышения самовоспламеняемости. Свойства, влияющие на образование отложений: содержание фактических смол, зольность, коксумость, йодное число, содержание серы. Коррозийность дизельных топлив: содержание серы, воды, водорастворимых кислот и щелочей. Испытание на медную пластинку. Марки дизельных топлив и область их применения.
	4 Альтернативные топлива Классификация альтернативных топлив. Сжиженные нефтяные газы. Сжатые природные газы. Газоконденсатные топлива. Спирты. Водород.
<u>Тема 1.13 Автомобильные смазочные материалы</u>	<p>1 Общие сведения об автомобильных смазочных материалах Назначение смазочных материалов. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов. Получение смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Вязкостные свойства масел: вязкость масел при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости</p> <p>2 Масла для двигателей Условия работы масла в двигателе: причины старения масла в двигателе. Вязкостные свойства масел для двигателей: вязкость масла при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости. Смазочные свойства моторных масел. Антиокислительные, моющие, антипенные, противокоррозионные защитные свойства. Присадки. Классификация моторных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы масел) и по вязкости (классы вязкости). Марки моторных масел и их применение.</p> <p>3 Трансмиссионные и гидравлические масла Условия работы трансмиссионных масел. Вязкостные, смазочные и защитные свойства масел. Присадки. Классификация трансмиссионных масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки трансмиссионных масел и их применение. Условия работы гидравлических масел. Вязкостные, смазочные, защитные и антипенные свойства масел. Присадки. Классификация гидравлических масел по уровню эксплуатационных свойств (группы) и по вязкости (классы вязкости). Марки гидравлических масел и их применение.</p> <p>4 Автомобильные пластичные смазки Назначение, состав и получение пластичных смазок. Классификация. Эксплуатационные свойства: вязкостно-температурные, прочностные, смазочные. Марки и их применение.</p>
<u>Тема 1.14 Автомобильные специальные жидкости</u>	<p>1 Жидкости для системы охлаждения <u>Назначение жидкостей для системы охлаждения. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей: определенная вязкость, постоянство объема при нагревании и замерзании, высокая температура кипения, высокая теплоёмкость и теплопроводность, стойкость против вспенивания, стабильность, не вызывать коррозии металлов, не разъедать резиновые изделия, не вызывать отложений, нетоксичность и непожароопасность. Вода. Низкозамерзающие жидкости. Марки и их применение.</u></p> <p>2 Жидкости для гидравлических систем <u>Амортизаторные жидкости. Эксплуатационные требования к амортизаторным жидкостям. Марки и применение амортизаторных жидкостей. Тормозные жидкости, эксплуатационные требования к качеству тормозных жидкостей. Марки и применение тормозных жидкостей. Эксплуатационные требования к качеству жидкостей для исполнительных механизмов, марки и их применение. Промывочные и очистительные жидкости.</u></p>
<u>Тема 1.15 Организация рационального применения топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте</u>	1 Управление расходом топлива и смазочных материалов Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Оперативное управление расходам топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива.

	<p><u>2 Экономия топлива и смазочных материалов</u> Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования автомобильной техники и ТСМ. Экономия моторных масел.</p> <p><u>3 Качества топлива и смазочных материалов, эффективность их использования</u> Влияние качества топлив и масел на их расход. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Восстановление качеств топлив и масел. Повторное использование отработавших масел.</p>
<p><u>Тема 1.16 Конструктивно - ремонтные материалы</u></p>	<p><u>1 Лакокрасочные и защитные материалы</u> Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Состав лакокрасочных материалов. Строение лакокрасочного покрытия. Способы нанесения лакокрасочных материалов. Классификация лакокрасочных покрытий. Основные показатели качества лакокрасочных материалов: вязкость, продолжительность высыхания, укрывистость. Оценка качества лакокрасочных покрытий по адгезии, твердости, прочности при изгибе и ударе. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.</p> <p><u>2 Резиновые материалы; уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы, клеи</u> Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Физико-механические свойства резины. Особенности эксплуатации резиновых изделий.</p> <p><u>3 Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи</u> Назначение и требования, предъявляемые к уплотнительным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к обивочным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к электроизоляционным материалам, их виды и применение. Назначение и требования, предъявляемые к синтетическим клеям, их виды и применение.</p>
<p><u>Тема 1.17 Техника безопасности и охрана окружающей среды.</u></p>	<p><u>1 Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов:</u> Токсичность бензинов, дизельных топлив, газовых топлив, отработавших газов, масел и специальных жидкостей. Виды отравлений. Меры профилактики. Порядок оказания первой помощи при отравлениях. Пожаро- и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов. Электрфикация топлив.</p> <p><u>2 Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами:</u> Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.</p> <p><u>3 Охрана окружающей среды:</u> Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях. Основные мероприятия по охране природы. Государственные стандарты по снижению загрязнений атмосферного воздуха основными токсичными веществами отработавших газов автомобилей.</p>

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №1

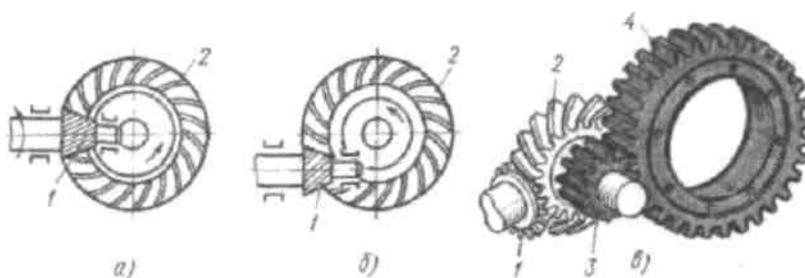
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» _____

1. Объясните принцип действия контактной системы зажигания. _____

2. Устройство и принцип действия фильтра тонкой очистки. _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



а - ведомая шестерня
б - цилиндрическая ведущая
в - цилиндрическая ведомая
г - ведущая коническая шестерня

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №2

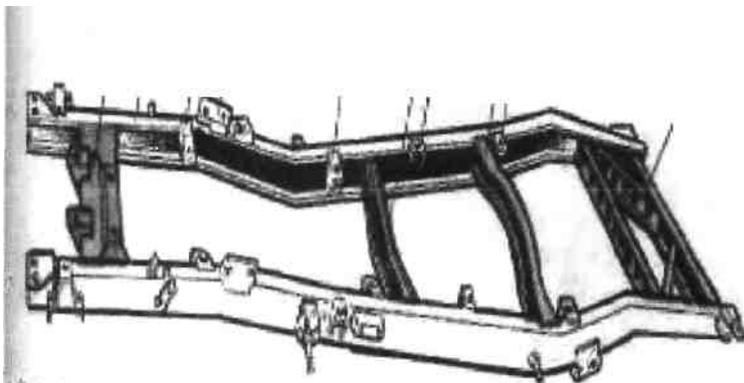
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство катушки зажигания. _____

2. Общее устройство четырехтактного двигателя _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



а - лонжерон
б - поперечина
в - кронштейн

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №3

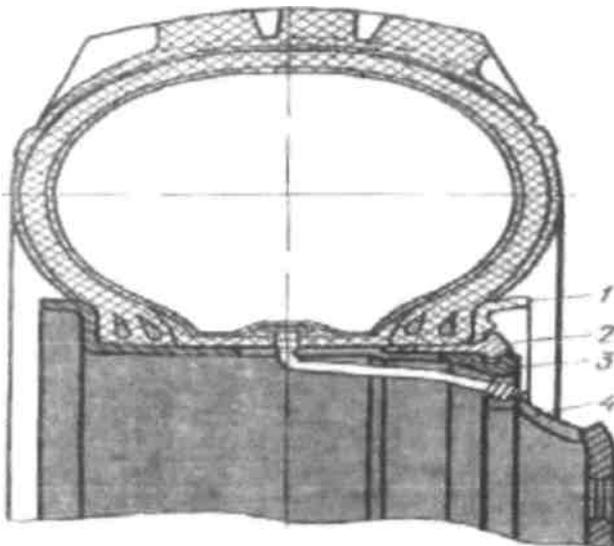
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство прерывателя-распределителя _____

2. Назначение и принцип работы системы питания дизеля _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



а - обод
б - диск
в - разрезное замочное кольцо
г - неразрезное бортовое кольцо

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №4

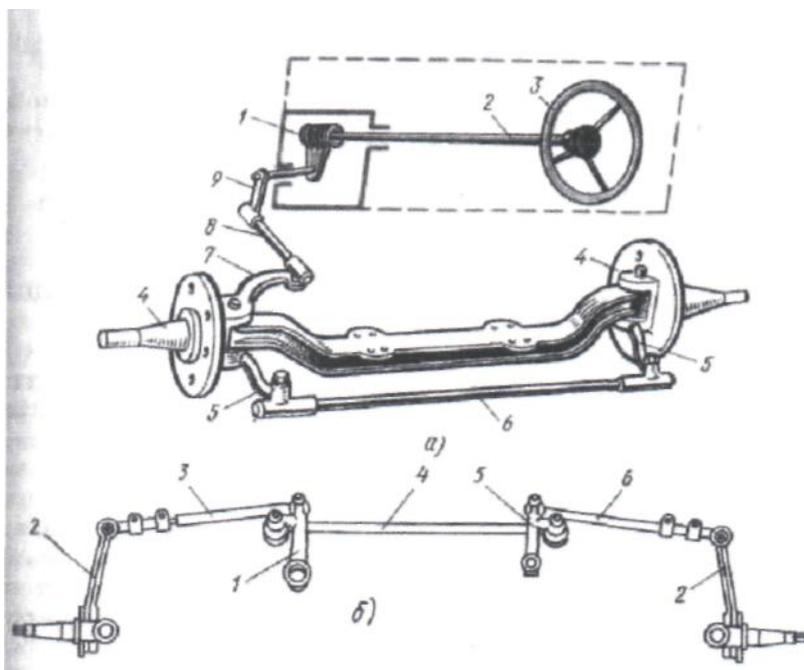
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство контактно-транзисторной системы зажигания

2. Автомобили с самосвальными кузовами

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и способ регулировки, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



- а - Балка переднего моста автомобиля
- б - Поперечная тяга
- в - Правый поворотный кулак
- г - Левый поворотный кулак
- д - Левый рычаг
- е - Продольная тяга
- ж - Верхний рычаг
- з - Сошка
- и - Продольная тяга

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.
Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №5

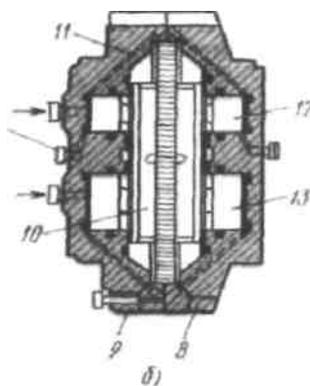
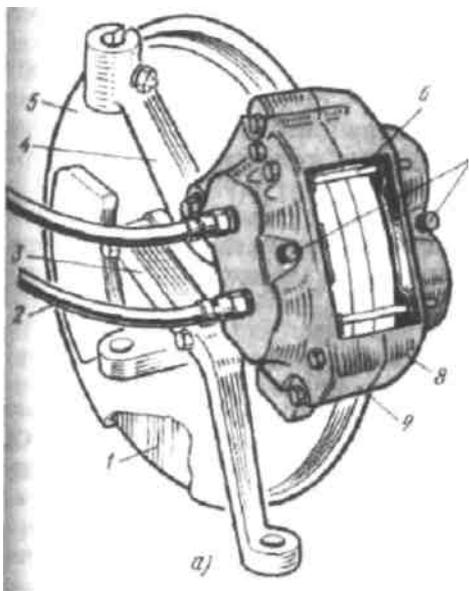
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Принцип работы бесконтактной системы зажигания _____

2. Автомобили специализированного назначения _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



- а - Тормозной диск
- б - Скоба
- в - Стойка передней подвески
- г - Большой поршень
- д - Малый поршень
- е - колодка

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

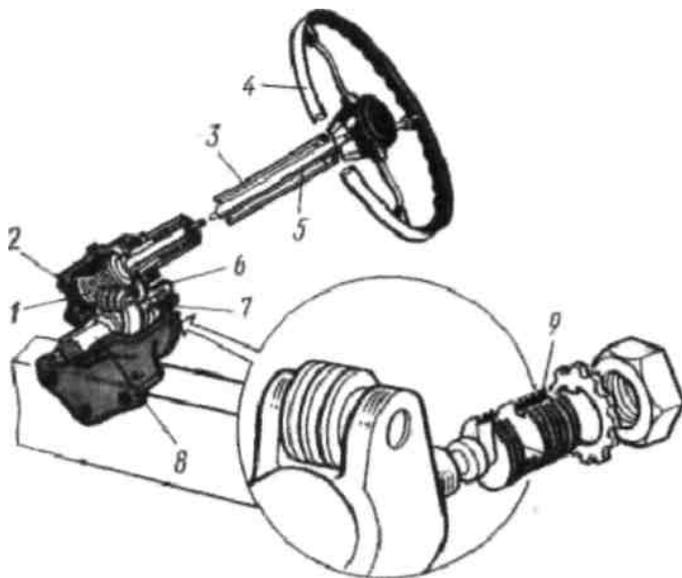
ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №6

По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Система электрического пуска двигателя _____
2. Объясните назначение и работу топливного насоса высокого давления _____
3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Рулевое колесо
- б - Рулевой вал
- в - Рулевая колонка
- г - Глобоидный червяк
- д - Картер
- е - Конический подшипник
- ж - Гребневой ролик

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.
Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №7

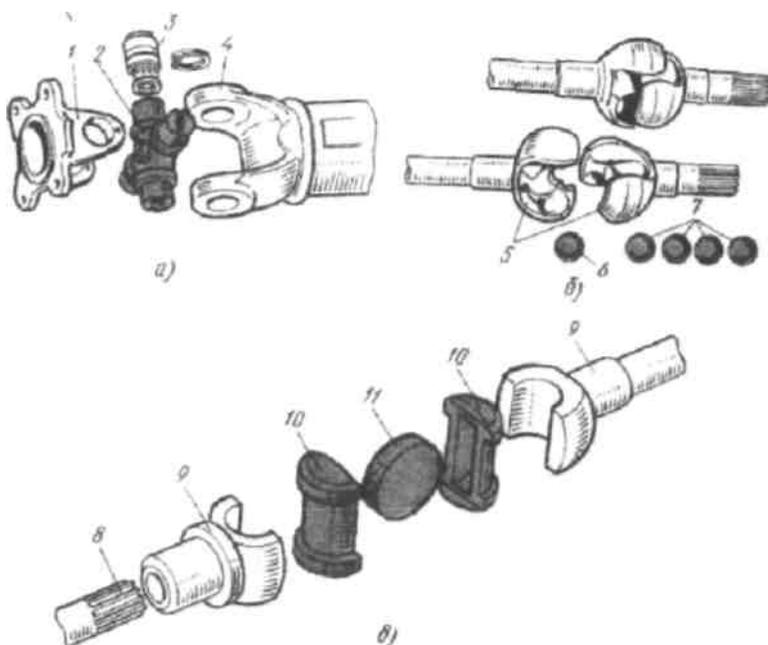
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство, основные детали стартера _____

2. Предназначение и действие форсунки _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



а - Ведомая диска
б - Игольчатый подшипник
в - Ведущая вилка
г - Крестовина

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №8

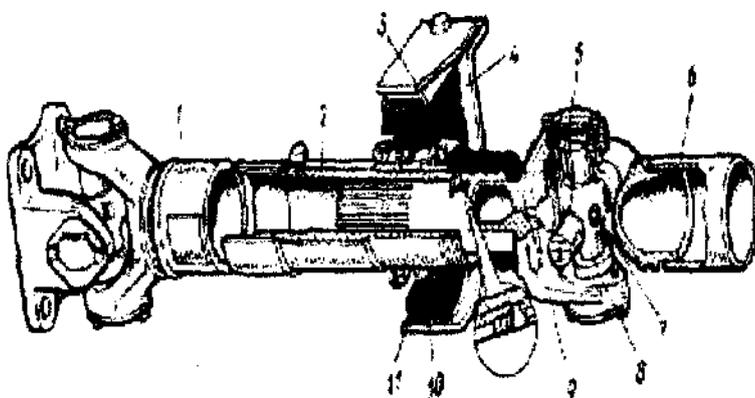
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Назначение, принцип действия дифференциала _____

2. Устройство и действие фильтров тонкой и грубой очистки топлива _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Промежуточный вал
- б - Основной вал
- в - Промежуточная опора
- д - Шарикоподшипник
- е - Резиновое кольцо
- ж - Металлический кронштейн
- з - Шлицевая втулка
- и - Шлицевой вал
- к - Вилки крестовина
- л - Игольчатый подшипник
- м - масленка

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №9

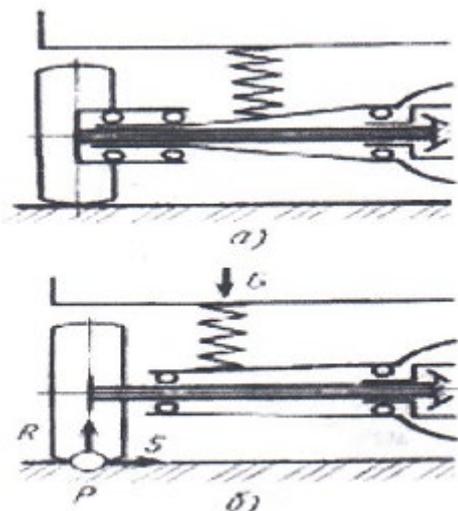
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Принцип работы топливopодкачивающего насоса _____

2. Особенности привода тормозов автомобиля Камаз _____

3. На каком рисунке показана полуразгруженная полуось и принцип работы _____



Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №10

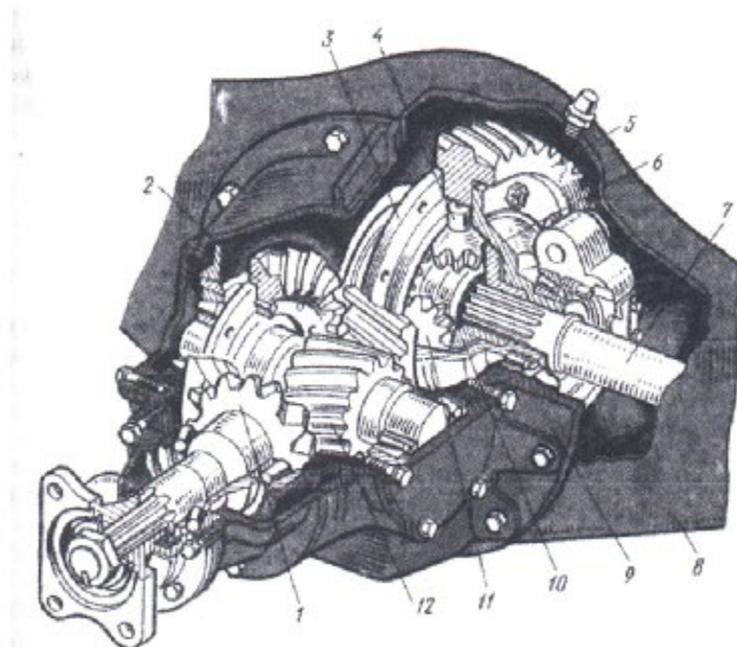
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Привод к ведущим колесам _____

2. Устройство основных приборов пневматического привода _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



- а - Балка
- б - Ведущая коническая шестерня
- в - Картер
- г - Ведущая цилиндрическая шестерня
- д - Ведомая коническая шестерня
- е - Левая чашка
- ж - Правая чашка
- з - Крестовина
- и - Сателлиты
- к - Полуосевые шестерни

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №11

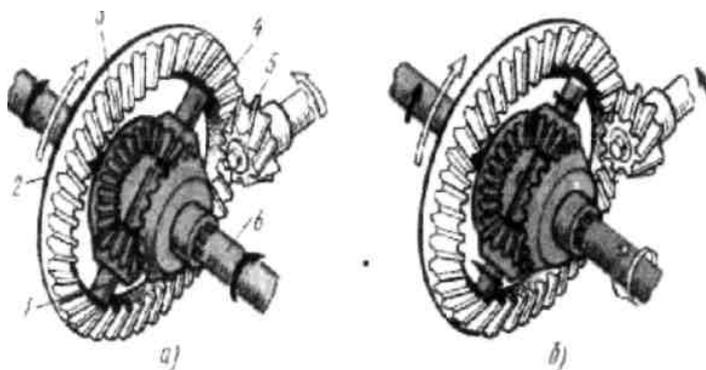
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Общие сведения о ходовой части _____

2. Принцип действия пневматического привода тормозов _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Ось сателлитов
- б - Ведущая шестерня
- в - Ведомая шестерня
- г - Сателлиты
- д - Полуосевые шестерни
- е - полуоси

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №12

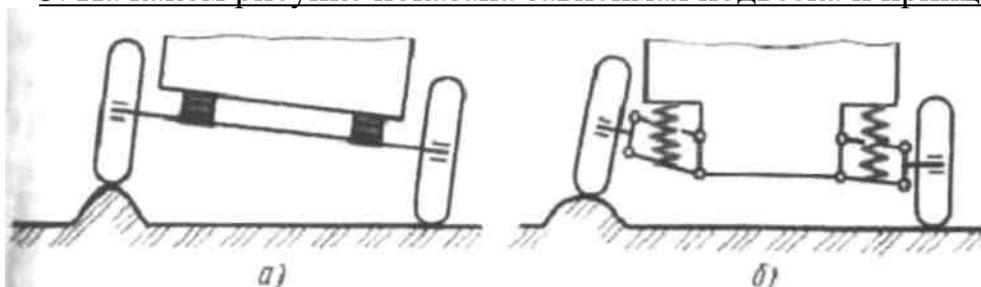
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Рама грузового автомобиля _____

2. Сжатые и сжиженные газы _____

3. На каком рисунке показана зависимая подвеска и принцип её работы _____



Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №13

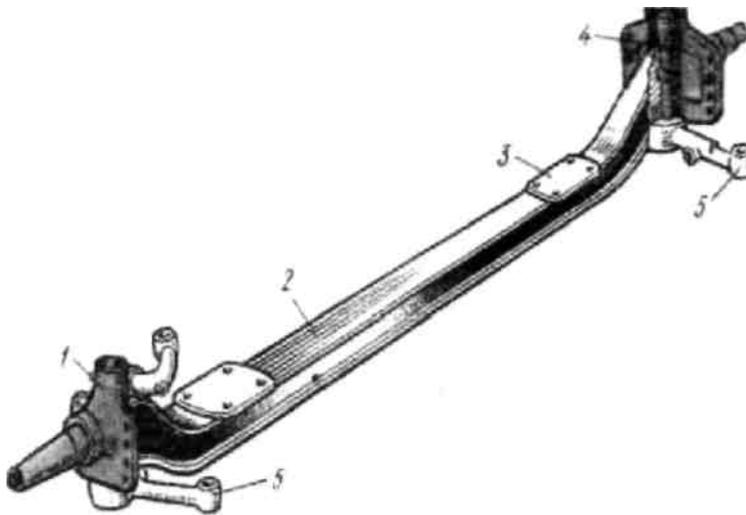
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Рама легкового автомобиля _____

2. Каковы преимущества и недостатки газобаллонных установок _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Двухавровая балка
- б - Опорные площадки
- в - Шкворень
- г - Поворотная цапфа
- д - Поворотный рычаг

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №14

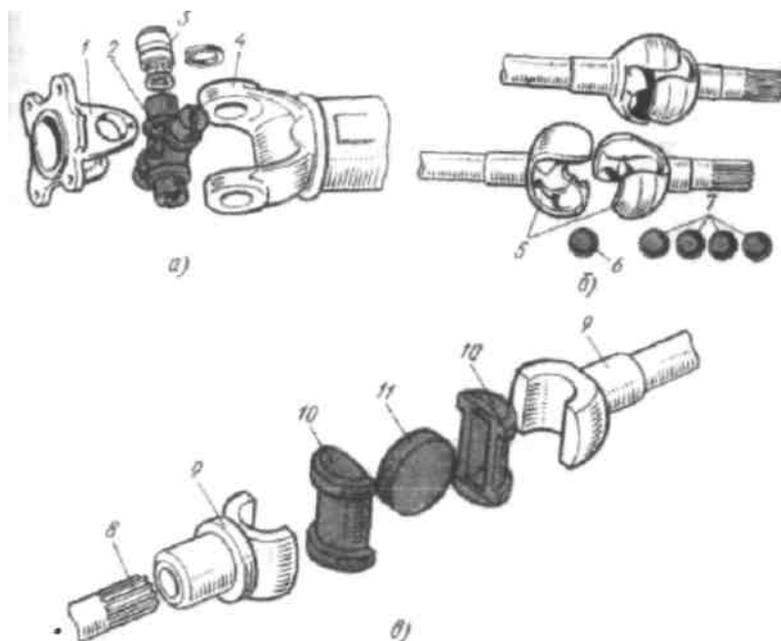
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Передний ведущий мост

2. Дисковый тормозной механизм

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



а - ведущие шарики
б - фасонные кулаки
в - центрирующий шарик

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №15

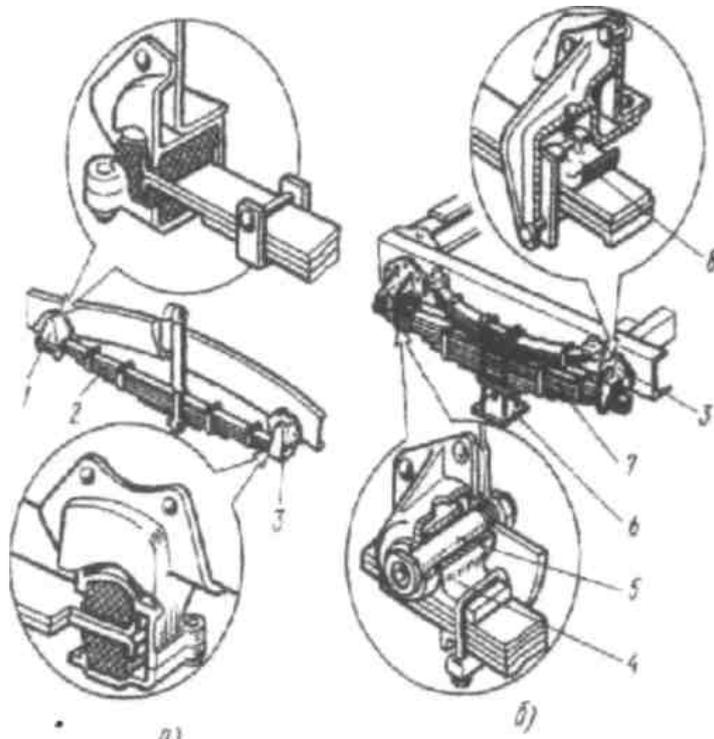
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Балка ведущего моста _____

2. Из каких приборов состоит газобаллонная установка _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



а - Рессоры
б - Передний кронштейн
в - Задний кронштейн

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №16

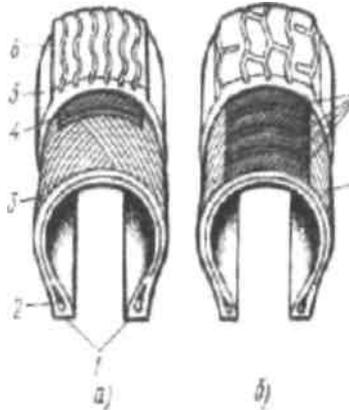
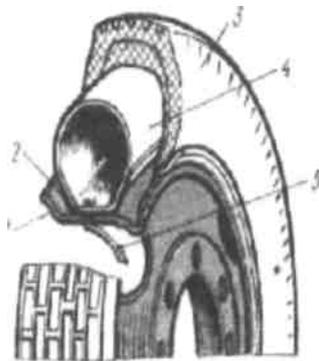
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Назначение и типы подвесок автомобиля _____

2. Основные типы колесных тормозных механизмов _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Каркас
- б - Борт
- в - Брекер
- г - Боковина
- д- Протектор
- е - Обод колеса

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №17

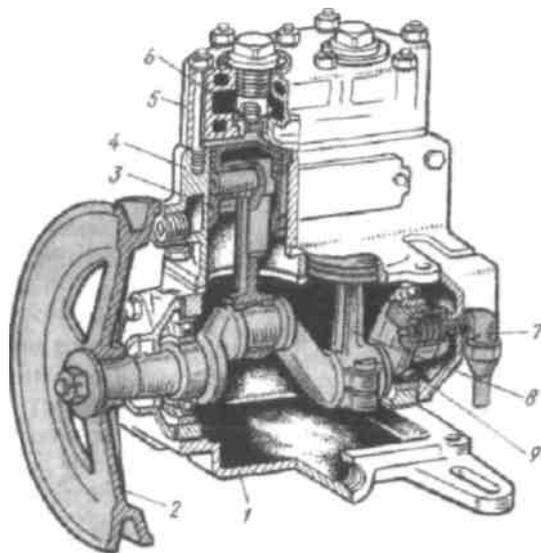
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Общие сведения об амортизаторе _____

2. Устройство тормозной системы _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - приводной шкив
- б - блок цилиндров
- в - картер
- г - поршень
- д - головка
- е - трубопровод смазочной системы
- ж - нагнетательный клапан
- з - шатун
- и - коленчатый вал

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №18

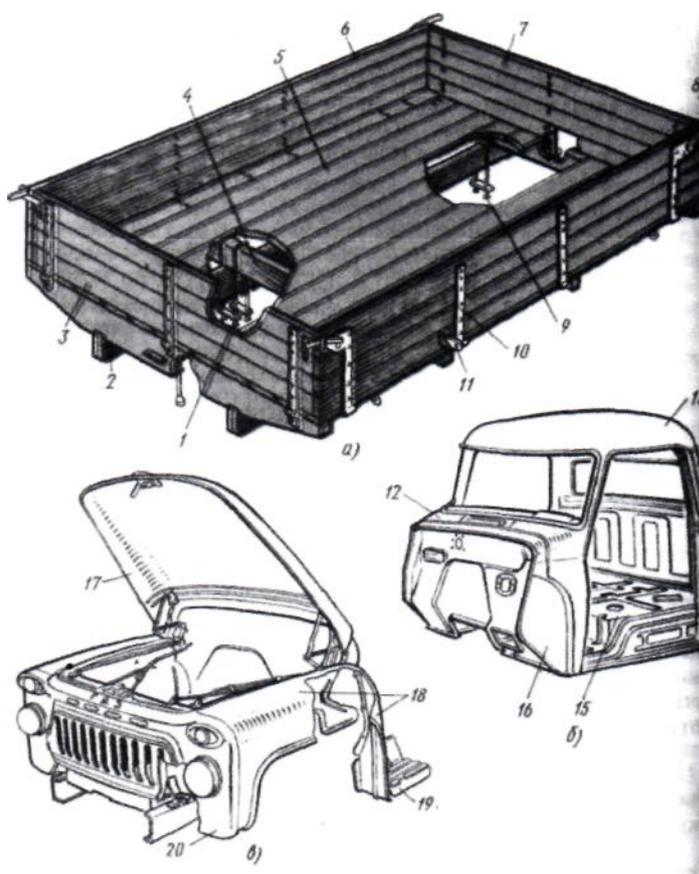
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство телескопического амортизатора _____

2. Классификация тормозной системы _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а-Пол
- б - Продольные брусья
- в - Поперечные брусья
- г - Передний боковые борта
- д - Передний борт
- е - Задний борт
- ж - Петли
- з - Стремянки

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №19

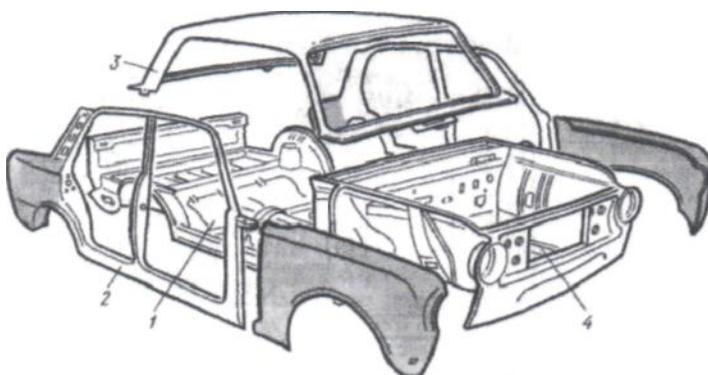
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Назначение и типы колес _____

2. Общие сведения о тормозной системе _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а – Рама
- б - Крыша
- в-Пол
- г -Боковины

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №20

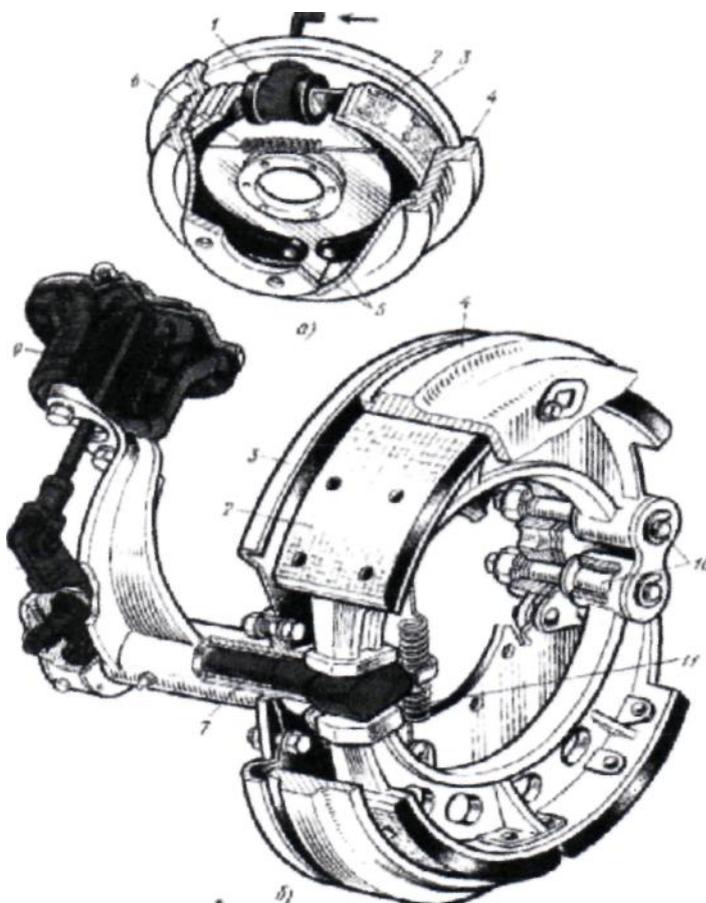
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Устройство дисковых колес _____

2. Рулевой механизм _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- А - Колодки
- Б - Диск
- В - Барабан
- Г - Пружина
- Д - Кулак
- Е - Рычаг
- Ж - Тормозная камера
- З - Пальцы

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №21

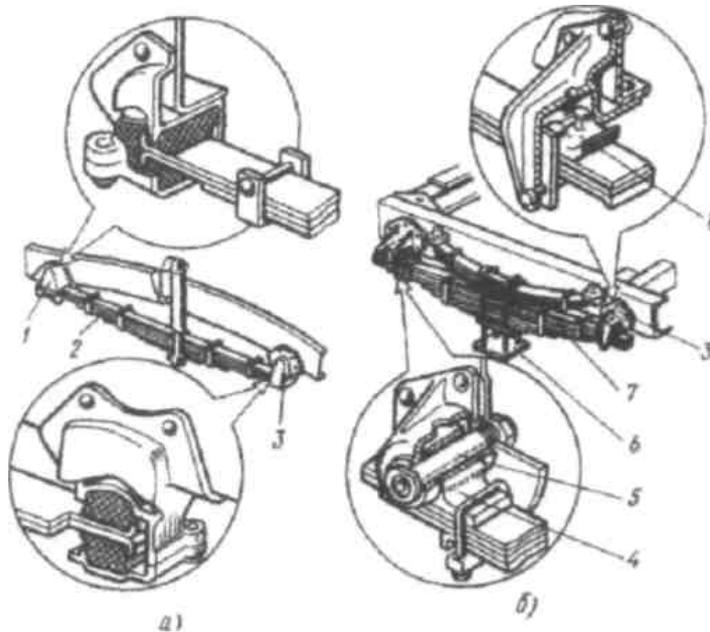
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Предпусковой подогреватель _____

2. Основные типы рулевых механизмов и приводов _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Задний кронштейн
- б - Съемное ушко
- в - Палец
- г - Кронштейн
- д - Сухари

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №22

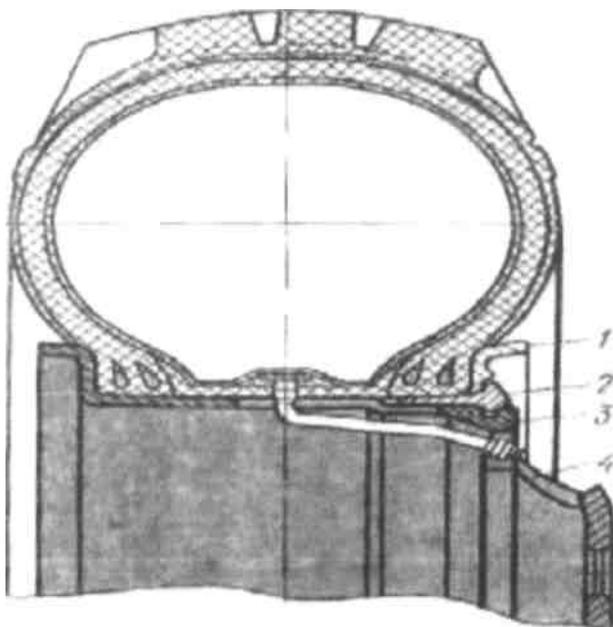
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Масла для смазочной системы _____

2. Назначение рулевого управления _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы



а - обод
б - диск
в - разрезное замочное кольцо
г - неразрезное бортовое кольцо

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №23

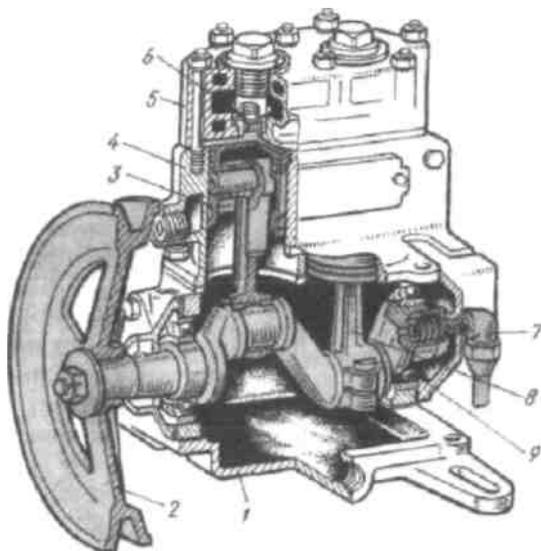
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Схема смазочной системы _____

2. Общие сведения об рулевом управлении _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и принцип работы, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - приводной шкив
- б - блок цилиндров
- в - картер
- г - поршень
- д - головка
- е - трубопровод смазочной системы
- ж - нагнетательный клапан
- з - шатун
- и - коленчатый вал

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №24

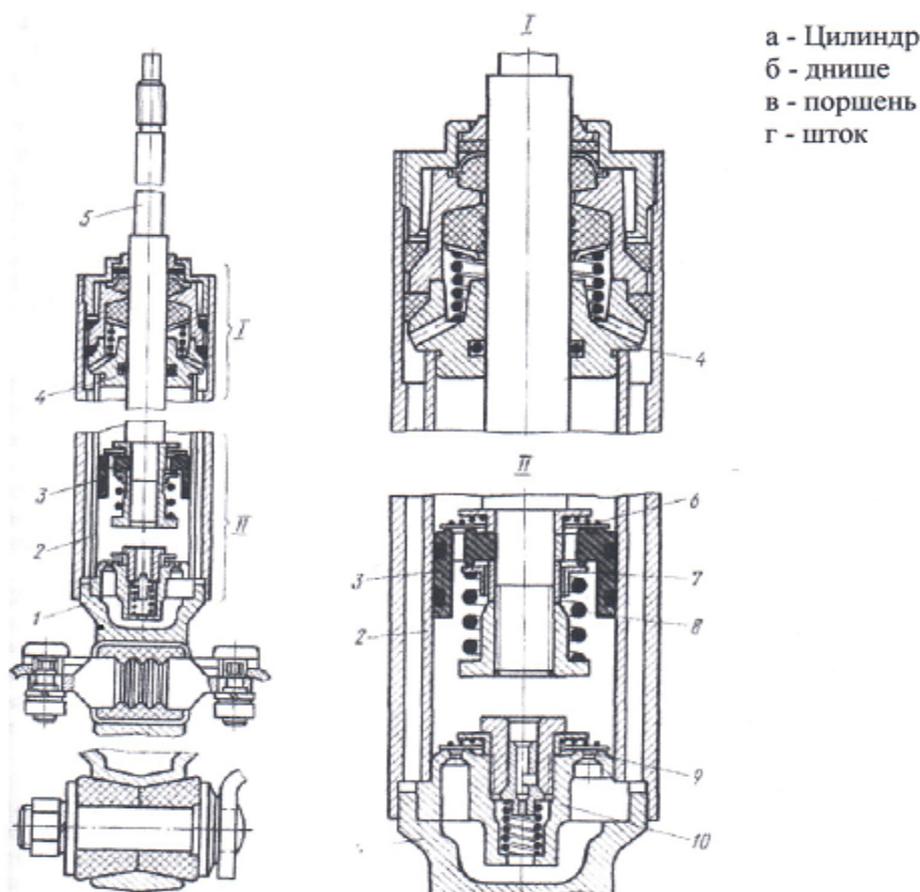
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Что такое карданные передачи _____

2. Барабанный тормозной механизм _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного ряда буквы



Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ Гурчеву А.С.

ОГБОУ СПО технологический техникум р.п. Павловка

Экзаменационный билет №25

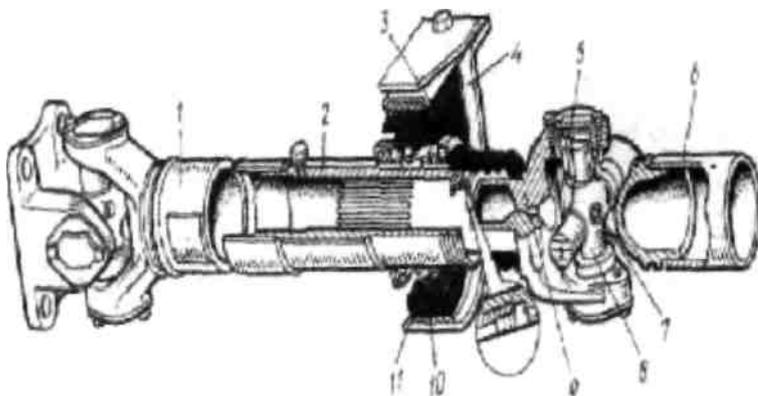
По МДК 01.01 «Устройство автомобилей»

Для обучающихся 3 курса, специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

1. Рама грузового автомобиля _____

2. Прицепы и полуприцепы _____

3. Назовите изображенный на рисунке узел автомобиля и для чего он служит, подберите к цифрам название деталей из приведенного (с права) ряда буквы _____



- а - Промежуточный вал
- б - Основной вал в - Промежуточная опора
- д - Шарикоподшипник
- е - Резиновое кольцо ж - Металлический кронштейн з - Шлицевая втулка и - Шлицевой вал к - Вилки крестовина л - Игольчатый подшипник м - масленка

Преподаватель _____ Кульков С.Ю.

Руководитель МО мастеров производственного обучения и преподавателей

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей _____ Зайцева Л.А.