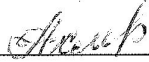


РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Ахметова Л.Р.

Протокол №1 от «26»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Файзуллина Э.А.
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Набиев Ф.М.

Приказ №102 от «28»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Устройство автомобиля» для 11 класса

учителя I квалификационной категории

МБОУ «Сардекбашская средняя школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

Набиева Фаниса Музакировича

на 2022-2023 учебный год

Принято на заседании педагогического совета
Протокол №1, от 28 августа 2023 г.

Пояснительная записка

Устройство автомобиля - предмет специального цикла для обучающихся. Актуальность данного предмета обусловлена созданием безопасности на дороге. Точные знания и выполнение правил дорожного движения водителем и пешеходом - условие безопасности людей, а порой и сохранение жизни.

В программе особое внимание уделяется безопасности вождения автомобилем, этике вождения взаимопомощи на дорогах, правил дорожного движения,

Примерная программа разработана в соответствии с требованиями Федеральных законов «О безопасности дорожного движения», «Об образовании».

Примерная программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и примерному содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к водителю транспортных средств категории «В». В требованиях к результатам освоения примерной программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения примерной программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт управления транспортным средством.

Структура и содержание программы представлены примерным учебным планом, примерными тематическими планами по учебным предметам, примерными программами по учебным предметам.

В примерном учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В примерном тематическом плане по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

В примерной программе учебного предмета приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки водителей транспортных средств категории «В».

Требования к условиям реализации программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями организаций, осуществляющих подготовку водителей.

Содержание учебного предмета

РАЗДЕЛ 1. УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Тема 1. Общее устройство транспортного средства

Назначение и классификация. Общее устройство. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики транспортных средств. Органы управления. Средства информационного обеспечения водителя. Системы автоматизации управления. Системы обеспечения комфортных условий в салоне.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателей

Виды, назначение и принцип работы двигателей и их механизмов.

Назначение и виды систем охлаждения. Принципиальная схема работы систем охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим работы двигателя. Назначение и расположение приборов систем охлаждения.

Назначение системы смазки. Принципиальная схема работы системы. Способы подачи масла к трущимся поверхностям деталей. Применяемые масла, их основные свойства и маркировка. Контроль давления масла. Очистка и охлаждение масла.

Схемы системы питания. Назначение, общее устройство, работа приборов подачи и очистки топлива, воздуха и их расположение на транспортном средстве.

Тема 3. Источники и потребители электроэнергии Типы аккумуляторных батарей, их назначение. Основные характеристики, свойства и маркировка. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним.

Обслуживание аккумуляторных батарей.

Назначение, устройство и работа генератора.

Назначение, устройство и работа стартера.

Системы зажигания.

Назначение и работа внешних световых приборов и звуковых сигналов, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, системы отопления и кондиционирования.

Тема 4. Общее устройство и назначение трансмиссии

Схемы трансмиссий с различными приводами. Смазка агрегатов, узлов и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.

Сцепление, его виды, назначение, общее устройство. Регулировка привода сцепления.

Назначение и общее устройство коробки переключения передач. Типы коробок переключения передач.

Особенности эксплуатации различных типов коробок переключения передач (механической, АКПП, вариатора и роботизированной).

Назначение, устройство и работа карданной и главной передач, дифференциала, полуосей и привода ведущих колес.

Тема 5. Кузов и ходовая часть.

Типы кузовов. Устройство кузова. Системы пассивной безопасности.

Виды подвесок. Назначение, устройство и работа передней и задней подвесок.

Устройство автомобильных колес и шин. Крепление колес. Маркировка шин и дисков.

Тема 6. Тормозная система

Назначение и виды тормозных систем.

Схема и принципы действия тормозных систем. Антиблокировочная система тормозов.

Тормозные жидкости, их свойства, маркировка. Признаки неисправностей тормозной системы.

Тема 7. Рулевое управление.

Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, привода управляемых колес.

Основные требования, предъявляемые к рулевому управлению.

Неисправности рулевого управления, их признаки и причины.

Тема 8. Системы активной и пассивной безопасности

Виды систем активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система голосового управления функциями (IAF), система помощи при торможении (BAS, BA), система помощи при спуске, система распределения тормозных сил (EBD), система самовыравнивания подвески (SLC), парктроник (PDS), электронная программа динамической стабилизации (или система курсовой устойчивости) (ESP). Их назначение и использование в движении.

Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, система пассивной безопасности (или подушки безопасности) (SRS), преднатяжители ремней безопасности, детские кресла. Их назначение, выполняемые функции при попадании ТС в аварию.