

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Рязанской области**

**Управление по образованию и молодёжной политике администрации  
муниципального образования – Ухоловский муниципальный район  
Рязанской области**

**МБОУ Ухоловская средняя школа**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании  
методического совета  
школы  
Протокол № 02 от  
«29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора школы  
от «30» августа 2023 г.  
№ 156

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Технология»**

**для обучающихся 9а, 9б, 9в классов**

**на 2023 – 2024 учебный год**

**Составитель: учитель технологии  
Михеев Вячеслав Васильевич**

**Ухолово  
2023 год**

## Пояснительная записка

Данная программа для учащихся 9 класса помогает изучить устройство автомобиля, развивает умение и навыки при ремонте автотранспорта, а также изучение правил дорожного движения, поможет учащимся в дальнейшем пойти учиться в автошколе. При изучении автомобиля и правил дорожного движения используются видеоматериалы, презентации по механизмам легкового автомобиля и наглядные пособия.

### Цель программы:

Создание условий для формирования у подростков интереса к технике и практических навыков при моделировании и конструировании; получении знаний по Правилам дорожного движения, воспитание у учащихся бережного отношения к природе и окружающей среде и к людям.

### Задачи программы:

1. Создание условий для усвоения знаний по истории возникновения автомобилестроения, устройству автомобиля, правилам дорожного движения;
2. Создание условий для развития творческих способностей при конструировании и моделировании;
3. Формирование позитивного отношения к технике;
4. Активизация познавательной деятельности учащихся в исследовательской и проектной работе.

## Информационная карта программы

1. Направление деятельности: техническое;
2. Название программы: «Автодело»;
3. Разработал: Клабуков Александр Сергеевич учитель технологии;
4. Исполнитель программы: Михеев В.В. учитель технологии;
5. Тип программы: модульная;
6. Реализуется программа с 2017 года;
7. Продолжительность образовательного процесса: 1 учебный год;
8. Возрастной состав учащихся: 9 класс;
9. Количество классов: параллель 9-х классов;
10. Форма программы: техническая;

## Общая характеристика предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной, технической и социальной среды.

С целью учета интересов учащихся к работе с техникой, а также возможностей образовательных учреждений дать в дальнейшем профессиональное образование в области техники: автомеханики, автослесарь, водитель транспортных средств.

Цель предмета познакомить учащихся с рабочими частями автомобиля, с неисправностями, а также с их устранением.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства легкой промышленности;
- распространенные технологии современного производства;

- культура, эргономика и эстетика труда;
- использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий в легкой промышленности;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- методы технической, проектно-исследовательской деятельности;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

На изучение предмета отводится 1 ч в неделю.

Всего за год - 34 часа

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться узнать про технику много нового и интересного;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами** освоения, учащими 9 класса программы «Технология» являются:

***В познавательной сфере:***

- овладение знаниями по разным частям автомобиля;
- овладение знаниями неисправностей легкового автомобиля;
- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов технической, социальной и природной среды;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

***В трудовой сфере:***

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

#### ***В мотивационной сфере:***

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

#### ***В эстетической сфере:***

- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

#### ***В коммуникативной сфере:***

- защита проектно-исследовательской работы

## **Основное содержание курса «ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **I. Устройство транспортного средства**

#### **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.

#### **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.

#### **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.

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 (МКПП, АКПП, вариатора и роботизированной).

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

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.

6. Тормозная система.

Назначение и виды тормозных систем.

Схема и принципы действия тормозных систем. Антиблокировочная система тормозов (ABS). Система электронного распределения тормозного усилия (EBD). Программа электронной стабилизации (ESP).

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

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.

8. Техника безопасности и охрана окружающей среды.

Общие требования безопасности при эксплуатации транспортных средств. Опасность отравления выхлопными газами и эксплуатационными жидкостями.

Правила безопасности при пользовании электроприборами. Безопасность труда при проведении мелких ремонтных работ и технического обслуживания. Меры противопожарной безопасности, правила тушения пожара.

Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте.

9. Характерные неисправности и способы их устранения.

Проверка и доведение до нормы давления в шинах колес.

Замена колеса.

Замена плавкого предохранителя.

Проверка состояния аккумуляторной батареи.

Замена неисправных электроламп.

Проверка состояния привода стояночного тормоза.

Замена щеток стеклоочистителей.

Контроль уровня эксплуатационных жидкостей.

## **II. Основы законодательства в сфере дорожного движения**

1. Правила дорожного движения.

Введение. Обзор законодательных актов.

2. Общие положения. Основные понятия и термины.

Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения.

Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения.

Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом.

Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

### 3. Дорожные знаки.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака.

Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания.

Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

### 4. Дорожная разметка и ее характеристики.

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

### 5. Регулирование дорожного движения.

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами.

Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Значение

сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

6. Проезд перекрестков.

Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог.

Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.

Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей".

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов.

Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах.

Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

## **Исследовательская и созидательная деятельность**

Проектно-исследовательская работа - это самостоятельная завершенная работа учащегося, выполненная под руководством учителя.

### **Цели:**

- овладение учащимися составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить, эксперименты, делать выводы и заключения структурировать материал объяснять доказывать защищать свои идеи;

- овладение учащимися умением планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме.

Проект оценивается по пятибалльной системе.



## Тематическое планирование. 9 класс

Разделы и темы программы	Количество часов
Вводный урок. Инструктаж по технике безопасности. Правила внутреннего распорядка в мастерской	1
Общее устройство транспортного средства.	17
Правила дорожного движения	11
Проектно-исследовательская деятельность	5
Общее количество часов по программе:	34

**Поурочное планирование 9 класс (1 час в неделю. Всего 34 часа)**

№ п/п	Темы	Дата		
		9А	9Б	9В
1.	Вводный урок. Инструктаж по технике безопасности. Правила внутреннего распорядка в мастерской	07.09	06.09	05.09
2.	Рождение легкового автомобиля. Краткая история его развития в России.	14.09	13.09	12.09
3.	Назначение и общее устройство двигателя ВАЗ - 2108 Кривошипно-шатунный механизм.	21.09	20.09	19.09
4.	Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя. Возможные неисправности.	28.09	27.09	26.09
5	Марки и свойства современных масел Возможные неисправности.	05.10	04.10	03.10
6	Устройство масляного насоса и фильтра.	12.10	11.10	10.10
7	Назначение, общее устройство, работа системы охлаждения.	19.10	18.10	17.10
8	Назначение, устройство, характеристика, работа системы питания автомобиля.	26.10	25.10	24.10
9.	Устройство карбюратора. Механизм газораспределения	09.11	08.11	07.11
10.	Система пуска двигателя. Основные неисправности системы пуска двигателя	16.11	15.11	14.11
11.	Назначение и работа системы электрооборудования. Источники питания.	23.11	22.11	21.11
12.	Электростартер. Работа аккумулятора и генератора.	30.11	29.11	28.11
13.	Система трансмиссии легкового автомобиля. Назначение и устройство муфты сцепления.	07.12	06.12	05.12
14.	Передний и задний мост: работа и регулировка.	14.12	13.12	12.12
15.	Назначение, устройство, работа рулевого управления автомобиля ВАЗ - 2108.	21.12	20.12	19.12
16.	Регулировка рулевого управления автомобиля ВАЗ - 2108.	28.12	27.12	26.12
17.	Тормозные механизмы автомобиля	11.01	10.01	16.01
18.	Основные регулировки.	18.01	17.01	23.01

19.	Зачет по теме: «Общее устройство транспортного средства».	25.01	24.01	30.01
20.	<b>Правила дорожного движения.</b> Основы безопасности дорожного движения.	01.02	31.01	06.02
21.	Общие обязанности водителей, пешеходов, пассажиров	08.02	07.02	13.02
22.	Предупреждающие и запрещающие знаки	15.02	14.02	20.02
23.	Предписывающие знаки и знаки приоритета.	22.02	21.02	27.02
24.	Информационно-указательные знаки и знаки дополнительной информации (таблички).	29.02	28.02	05.03
25.	Дорожная разметка.	07.03	06.03	12.03
26.	Применение специальных сигналов	14.03	13.03	19.03
27.	Сигналы светофора и регулировщика.	21.03	20.03	09.04
28.	Проезд регулируемых перекрёстков.	04.04	03.04	16.04
29.	Проезд нерегулируемых перекрёстков	11.04	10.04	23.04
30	Движение через железнодорожный переезд.	18.04	17.04	30.04
31	Зачет по теме: «Правила дорожного движения»	25.04	24.04	07.05
32	Проектно-исследовательская деятельность. Вводный урок	02.05	08.05	14.05
33	Проектно-исследовательская деятельность.	16.05	15.05	21.05
34	Защита проектно-исследовательской работы.	23.05	22.05	28.05
35	Защита проектно-исследовательской работы	30.05	29.05	

## Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Технология, 8-9 классы/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
3. Технология. Производство и технологии, 7-9 классы/ Бешенков С.А., Шутикова М.И., Неустроев С.С., Миндзаева Э.В., Лабутин В.Б., Филиппов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
4. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств; В.П. Пузанков, А. Г. Роговцев Москва «Транспорт»; 2005 год.
5. С.К. Шестапалов «Устройство, ТО и ремонт легковых автомобилей» Издательский центр «Академия» 2000 г.
6. Б.А. Ройтман, Ю.Б. Суворов, В.И. Суковицин Безопасность автомобиля в эксплуатации М.: Транспорт.
7. Правила дорожного движения Российской Федерации (ред. от 02.06.2023).
8. Экзаменационные билеты Категорий «А» и «В»
9. С. Цыбин, В.А Галашин учебное пособие для учащихся 8-11 класс
10. «Легковые автомобили», Москва «Просвещение» 1993. – 224с: ил. – ISBN 5-09-004732-4
11. Видео-уроки по правилам дорожного движения

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://standart.edu.ru> [Сайт Федерального Государственного образовательного стандарта];
2. <http://school-collection.edu.ru> [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов];
3. <http://pedsovet.su> [Сайт сообщества взаимопомощи учителей];
4. <http://festival.1september.ru> [Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»];
5. <http://bibliofond.ru> [Электронная библиотека «Библиофонд»];
6. <http://videouroki.net> [Портал «Видеоуроки в сети Интернет»];
7. [www.pedakademy.ru](http://www.pedakademy.ru) [Сайт «Педагогическая академия»];
8. <http://metodsovet.su> [Методический портал учителя «Методсовет»];
9. <http://www.mioo.ru> [Сайт Московского института открытого образования];
10. <http://www.uchportal.ru> [Учительский портал].