

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
ГБПОУ «Волгоградский технический колледж»

Утверждаю
директор ГБПОУ
«Волгоградский технический колледж»
_____ Кантур В.А.
18 октября 2019г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Автодело»**

2019

1

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	6
3. Содержание программы.....	7
4. Условия реализации программы	12
5. Контроль и оценка результатов программы.....	14
6. Список информационных источников.....	16

1. Пояснительная записка

Общеобразовательная программа «Автодело» разработана для обучающихся 12-14 лет.

Реализация программы дополнительного образования «Автодело» направлена на повышение компетенций обучающихся в области правил дорожного движения, знаний по конструкции и эксплуатации автомобильной техники, первичных навыков вождения автомобильного транспорта, а так же, безопасного поведения в дорожно-транспортной среде.

При разработке программы «Автодело» были использованы требования и положения следующих нормативных актов:

- Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2020 годы» (утв. Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 года № 295)
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 2. Часть № 2.

Актуальность программы определяется запросом родителей на изучение основ безопасности, направленных на обеспечение безопасности личности на дороге от всех источников угроз, на знания и навыки использования правил дорожного движения в жизни, которые являются одним из фрагментов культуры личной безопасности, на освоение обучающимися новой профессии, в связи с увеличением числа автолюбителей.

Новизна программы заключается в формировании у обучающихся совокупности социальных, правовых и профессиональных компетенций, необходимых водителям, формирование знаний и умений, навыков по направлению «Автодело», развитие мотивируемой потребности в получении начального и среднего профессионального образования.

Отличительной особенностью данной программы является формирование и развитие познавательной деятельности, ориентированной на понимание опасности и безопасности. Содержание программы представлено темами, изучение которых профессионально значимо для владения профессии водителя. В них содержатся основные сведения об устройстве автомобиля, возможных неисправностях и его техническом обслуживании, материал о поведении на дорогах в разных нестандартных ситуациях для всех участников движения (водитель – пешеход). На практических занятиях используется оборудование и инструменты мастерской «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Дополнительная общеобразовательная программа «Автодело»

имеет **техническую направленность** и носит **профориентационный** характер.

Цель программы: формировать профессиональные знания, умения и навыки по ПДД и устройству автомобиля.

Программа реализуется на базе регионального учебно-производственного технопарка ГБПОУ «Волгоградский технический колледж» в г. Городище, Волгоградской области. Программа рассчитана на 72 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа.

Возраст детей 12-14 лет. В группу принимаются все желающие, по добровольно – заявительному принципу. Наполняемость в группах составляет не менее 15 человек.

Задачи программы:

обучающие:

- обучить Правилам дорожного движения;
- ознакомить с устройством автомобиля;

воспитательные:

- воспитать в обучающихся культуру поведения на дорогах и улицах;

развивающие:

- развивать логическое мышление, самоанализ своего поведения на улице и в транспорте;

социально-педагогические:

- ориентировать на профессию «водитель категории С».

Ожидаемые результаты

Главным результатом реализации программы являются сформированные компетенции у обучающихся для практической деятельности по выбранной профессии. У них разовьются знания, умения и навыки, позволяющие в дальнейшем осваивать профессиональные образовательные программы в осознанно выбранной сфере деятельности.

В процессе обучения у воспитанников будет развиваться память, внимание и мышление.

Планируемый уровень обучения:

должны знать устройство автомобиля (двигателя, системы питания, электрооборудования); ответственность водителей за нарушение ПДД; все знаки дорожного движения.

знать:

- историю развития автотранспорта;
- технику безопасности при ремонте и эксплуатации т/с;
- устройство автомобиля и его неисправности при работе;
- правила дорожного движения

уметь:

- характеризовать основные системы устройства автомобиля, положение ПДД;
- определять причины неисправности автомобиля и ДТП;
- раскрывать на примерах изученные понятия, теоретические положения ПДД;

- осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах;
- оценивать действия участников дорожного движения;
- подготовить выступление, презентацию, творческую работу;
- применять знания в процесс решения практических заданий.

Возраст детей 12-14 лет. В группу принимаются все желающие, по добровольно – заявительному принципу. Наполняемость в группах составляет не менее 15 человек.

Курс построен на специально отобранном материале и опирается на следующие **принципы**:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- доступность и наглядность;
- психологическая комфортность.

Основными формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы на всех этапах обучения является практическая деятельность, участие в конкурсах, защита проекта или исследовательская работа. Каждый обучающийся, с учетом его желания, ведет портфолио.

В конце обучения проводится аттестация обучающихся на основе оценки итоговой творческой работы и оценки специалистов на конкурсах разного уровня.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/г	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Устройство транспортных средств	38
2.1.	Общее устройство автомобиля	8
2.2.	Основные системы автомобиля	6
2.2.1.	Система охлаждения и смазки	6
2.2.2.	Система питания	6
2.2.3.	Система зажигания	6
2.2.4.	Электрооборудование автомобиля	6
3.	Правила дорожного движения	30
3.1.	Общие сведения о правилах дорожного движения	2
3.2.	Обязанности участников дорожного движения	2
3.3.	Дорожные знаки	22
3.4.	Регулирование дорожного движения	2
3.5.	Проезд перекрестков	2
4.	Итоговое занятие	2
Всего:	72	

Содержание

1. Вводное занятие

Теория. Техника безопасности, примерный план работы на год. Общие сведения по развитию и истории транспорта. Изобретение колеса. Состояние аварийности в Волгоградской области и РФ. Ситуация на дорогах Волгограда. Примеры из жизни. Викторина на знание ПДД (задание входного контроля знаний).

2. Устройство транспортных средств

2.1 Общее устройство автомобиля

Теория. Назначение и классификация транспортных средств. 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.

Устройства автомобиля. Общее устройство двигателя. Общее представление о механизмах автомобиля. Виды, назначение и принцип работы двигателей и их механизмов.

Основные механизмы и системы двигателя. Их назначение. Основные параметры и показатели, характеризующие работу двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Классификация КШМ. Составные части. Механика и принципы действия.

Газораспределительный механизм, назначение, устройство и принцип работы.

Практика. Осмотр двигателя и изучение плакатов по устройству автомобиля. Работа с устройствами автомобиля. Просмотр видеофильма. Решение комплексных задач. Зачёт по теме «Устройство автомобиля».

2.2 Основные системы автомобиля

2.2.1 Система охлаждения и смазки

Теория. Виды систем. 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.

Практика. Просмотр видеofilmа. Работа с таблицами. Работа со справочниками. Осмотр и изучение раздаточного материала (водяной насос и термостат). Мини-турнир на знание систем охлаждения и смазки.

2.2.2 Система питания

Теория. Функции, устройство и принцип функционирования системы питания. Варианты системы питания. Схемы системы питания. Назначение, общее устройство, приборы подачи и очистки топлива, воздуха и их расположение на транспортном средстве.

Карбюратор, назначение, устройство и работа. Впрыск топлива.

Особенности дизельного двигателя. Режимы работы системы питания.

Назначение и устройство топливного насоса, топливного бака и фильтров. Устройство и работа системы отработанных газов. Назначение, устройство и работа системы вентиляции.

Практика. Изучение системы питания автомобиля. Просмотр видеofilmа. Осмотр натуральных пособий. Работа с инструкционными картами. Тест на знание системы питания.

2.2.3 Система зажигания

Теория. Общее строение и устройство зажигания. Источник питания. Замок зажигания. Накопитель необходимой энергии. Свеча. Система, применяемая для распределения зажигания.

Назначение, устройство и работа прерывателя-распределителя, замка зажигания, дополнительного сопротивления. Назначение, устройство, работа стартера.

Контактный тип зажигания. Бесконтактное зажигание. Электронное зажигание. Основные этапы в работе зажигания.

Работа двигателя с поздним или ранним зажиганием. Проверка состояния и исправности зажигания. Недостатки работы системы зажигания, связанные с неисправностями.

Практика. Просмотр видеofilmа. Ознакомление с образцами системы зажигания. Решение комплексных задач. Работа с таблицами. Зачет.

2.2.4 Электрооборудование автомобиля

Теория. Элементы электрооборудования автомобиля. Источники тока.

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.

Назначение и работа внешних световых приборов и звуковых сигналов.

Приборы освещения и световая сигнализация. Внешние световые приборы

(фары, подфарники, туманные фары). Фары/габаритные огни. Общее устройство, назначение и работа.

Назначение и работа контрольно-измерительных приборов и предохранителей, стеклоочистителей, стеклоомывателей, системы отопления и кондиционирования.

Практика. Просмотр учебного фильма по устройству автомобиля. Работы с устройствами электрооборудования автомобиля. Осмотр натурального пособия – фары и габаритных огней. Работа с плакатами. Викторина «Что это...?». Решение комплексных задач. Тесты.

3. Правила дорожного движения

3.1 Общие сведения о правилах дорожного движения

Теория. Правила поведения на дорогах. Обеспечение безопасности и пропускной способности. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Основная структура Правил. Основные понятия и термины ПДД.

Разметка и её значение в общей организации дорожного движения.

Классификация разметки. Горизонтальная и вертикальная разметка. Их назначение, цвет и условия применения. Действия водителя в соответствии с разметкой.

Понятие дорожно-транспортного происшествия. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам. Остановочный и тормозной путь. Безопасная дистанция. Способы контроля безопасной дистанции.

Практика. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Упражнения по ПДД. Экскурсии. Зачет.

3.2 Обязанности участников дорожного движения

Теория. Общие обязанности водителя. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы водителя транспортного средства. Порядок представления транспортных средств. Обязанности водителя, причастного к дорожно-транспортному происшествию. Профессиональная этика.

Общие обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

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.

Практика. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций. Упражнения по ПДД. Ролевая игра.

3.3 Дорожные знаки

Теория. Понятие о дорожных знаках. Значение организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. дорожных знаков в общей системе.

Предупреждающие знаки. Назначение. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении Общий признак предупреждения.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название и место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название и место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Знаки особых предписаний.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название и место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями знаков.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки знаков.

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

Практика. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием плакатов и стендов. Тесты. Устный опрос и решение ситуационных задач. Решение комплексных задач. Отработка навыков подачи предупредительных знаков рукой. Зачет по теме «Правила дорожного движения».

3.4 Регулирование дорожного движения

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

Начало движения, траектория движения. Повороты, развороты. Наличие средней полосы, движение задним ходом. Обгон и встречный разъезд.

Остановка и стоянка.

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.

Практика. Работа с плакатами. Просмотр видеофильма. Осмотр натурального пособия – светофора. Выход на улицу и слежение за работой светофора на перекрёстке. Фиксация ошибок автомобилистов. Мини-проект. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Блиц-турнир.

3.5 Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков. Три вида перекрёстков. Свои правила для каждого.

Правила проезда перекрёстков. Начало движения и маневрирование: обязанности водителей перед началом движения или маневрирования, порядок выполнения поворота или разворота на перекрестке, поворот налево и разворот вне перекрестка, действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Правила перехода перекрестков. Правила проезда перекрестков. Правила проезда перекрестка.

Действие водителя при отсутствии знаков приоритете.

Практика. Просмотр видеофрагмента о правилах проезда перекрёстков. Работа с плакатами. Экскурсия: выход на перекрёсток и наблюдение за проездом, обсуждение, зарисовки.

Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Ролевая игра. Зачет.

4. Итоговое занятие

Теория. Подведение итогов по изученным темам.

Практика. Викторина, устный опрос по видеоматериалам, решение задач по ПДД.

4. Условия реализации программы

Методическое обеспечение

Основную **форму обучения**, направленную на первичное овладение знаниями, представляет собой *лекция*. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Занятия также проводятся в виде консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных, контрольных и самостоятельных работ.

Основными **видами деятельности** обучающихся являются теоретические и практические занятия.

Теоретические сведения — это изучение и повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. *Теоретический материал* подается в основном в форме лекций и сопровождается показом наглядного материала, построением графических схем дорожных ситуаций иллюстрирующих теоретический материал.

Практическая работа предполагает составление и решение комплексных задач, поиск информации в справочной литературе, проведение викторин, блиц-турниров, мини-проектов, экскурсий.

В работе с обучающимися важное значение имеет наглядность, поэтому каждое занятие сопровождается показом необходимых систем и узлов в автомобиле.

Программой курса предусмотрены разнообразные **методы обучения**:

1. объяснительно-иллюстративный
2. репродуктивный
3. проблемный
4. частично-поисковый
5. исследовательский

В процессе обучения используются словесные, наглядные, практические **методы проведения занятий**. **Способы организации учебной** деятельности: индивидуальные, групповая, коллективная.

Основные этапы учебного занятия: организационный момент, изложение теоретического материала, практическая работа, подведение итогов.

На занятиях используются различные **технологии обучения**:

компетентностный подход, личностно-ориентированное обучение, деятельностный подход. Для сохранения здоровья обучающихся предусмотрено использование различных способов здоровьесбережения: активные коллективные виды работ на занятиях, смена деятельности.

Учебный процесс строится с учетом реальных возможностей учащихся. Нагрузка во время занятий соответствует силам и возможностям учащихся, обеспечивая их занятость в течение занятий. Занятия проводятся в доступной и стимулирующей развитие интереса форме.

Дидактическое обеспечение

Средствами обучения являются различные виды дидактического обеспечения:

Занятия проводятся с использованием дидактических материалов:

- модели автомобилей, запчасти автомобиля, мотор и т.п.;
- стенды по тематике занятий, учебные схемы, рисунки, шаблоны для решения задач);
- плакаты:
- «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств», «Светофор с дополнительными секциями»,
- «Дорожные знаки»,
- «Дорожная разметка»,
- «Сигналы регулировщика»,
- «Схема перекрестка»,
- «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте»,
- «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»,
- «Оказание медицинской помощи пострадавшим»;
- медицинская аптечка водителя;
- разработки викторин;
- диагностические материалы для определения уровня ЗУН.

Информационное обеспечение

- научная и справочная литература по автоделу;
- инструкции по технике безопасности и охране труда, по проведению экскурсий
- журналы, книги по автоделу, Правила дорожного движения РФ;
- электронная база данных по материалам каждого занятия;
- видеоролики, аудио уроков по тематике занятий.

Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», учебный кабинет, оснащенный всем необходимым для проведения занятий: классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения пособий и учебных материалов.

Кабинет оснащен ноутбуком, колонками, проектором.

5. Контроль и оценка результатов программы

Отслеживание результативности обучения данной программы осуществляется поэтапно в течение всего учебного года. После изучения каждой темы определяется уровень овладения знаниями, умениями и навыками, предлагаемые данной темой. Интегрированным показателем освоения предлагаемого учебного материала является зачет по предмету, проводимый по окончании курса изучаемого предмета.

Аттестация освоения учащимися содержания предметов осуществляется по итогам выполнения контрольных заданий в форме зачета вне часов, отведенных на изучение программы.

Зачеты проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета.

Инструментарием мониторинга результатов обучения являются:

- текущий, фронтальный, выборочный, итоговый контроль;
- тестовые задания
- творческие задания, упражнения;
- зачет;
- проект;
- участие в соревнованиях и конкурсах.

Основными формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы на всех этапах обучения является практическая деятельность. Каждый обучающийся, с учетом его желания, ведет портфолио. Результативность освоения программы оценивается по двум группам показателей:

- *учебным* (предметные и общеучебные ЗУН, приобретенные в процессе освоения образовательной программы);
- *личностным* (изменения личностных качеств обучающегося под влиянием занятий в объединении).

Набор основных знаний, умений и практических навыков, которые должен приобрести обучающийся в результате освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Уровни освоения определены системой баллов от 1 до 10. Методами определения результатов обучения ученика являются наблюдение, тестирование, контрольный опрос (устный или письменный), анализ контрольного задания, собеседование.

Динамика результатов освоения предметной деятельности конкретным учеником отражается в индивидуальной карточке учета результатов обучения по дополнительной образовательной программе. Также фиксируются наиболее значимые достижения обучающегося: результаты участия в выставках, конкурсах, соревнованиях.

Мониторинг результатов освоения дополнительной образовательной программы

Соответствие теоретических знаний программным требованиям:

- *минимальный уровень* (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой);
- *средний уровень* (объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$);
- *максимальный уровень* (освоен практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)

Осмысленность и правильность использования специальной терминологии:

- *минимальный уровень* (избегает употреблять специальные термины);
- *средний уровень* (сочетает специальную терминологию с бытовой);
- *максимальный уровень* (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).

Список информационных источников

Основная литература:

1. Правила дорожного движения Российской Федерации
2. Гладов Г.И. «Устройство автомобилей», 2019, «Академия».
3. Пузанков А.Г. «Автомобили: Устройство автотранспортных средств», 2013, ОИЦ «Академия».
4. Родичев В.А. «Легковой автомобиль», 2013, ОИЦ «Академия».