

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 города Гвардейска»**

238210, Калининградская область,  
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30-а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96  
E – mail: gvardejskschool@mail.ru  
<http://www.gvardejskschool.ru>.

Рекомендована к использованию  
Педагогический совет  
Протокол от 28.06. 2018г. № 9



Утверждаю  
Приказ от 28.06.2018г. № 550  
Директор школы  
 Дуганова Г.И.

## Рабочая программа

Наименование учебного предмета **технология**

Класс **11 (базовый уровень)**

Срок реализации программы, учебный год **2018-2019**

Рабочую программу составил **Кухаренко М.Д.**

г. Гвардейск

2018 год

## СОДЕРЖАНИЕ

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета                   | стр 3  |
| 2. Содержание учебного предмета  | стр 5  |
| 3. Поурочно-тематическое планирование                                  | стр 10 |
| 4. Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса | стр 11 |

# **I. Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Технология»**

**По окончании учебного года обучающийся должен:**

**знать:**

- назначение, расположение, Принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства;
- правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
- виды ответственности за правонарушения дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- о влиянии алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством;
- влияние погодных условий на безопасность движения и способы предотвращения ДТП;
- приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи пострадавшим при ДТП;
- ответственность за нарушение административного и уголовного кодексов, ПДД, правила эксплуатации автомобиля и загрязнение окружающей среды;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- правила движения автомобилей по дорогам и улицам, основы правил дорожного движения;
- приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортного средства, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами.

**уметь:**

- безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать Правила дорожного движения, не допускать дорожно-транспортные происшествия;
- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
- выполнять контрольный осмотр транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки;
- заправлять транспортное средство горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
- обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
- самостоятельно выполнять простейшие регулировочные операции на автомобилях и проводить техническое обслуживание их;
- своевременно обращаться к специалистам за устранением выявленных технических неисправностей;
- совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

## II. Основное содержание учебного предмета

### УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

#### - УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

##### *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 авторизации управления. Система обеспечения комфортных условий в салоне.

##### *Общее устройство и работа двигателей*

Виды, назначения 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.

*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.

Система зажигания.

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

##### *Общее устройство и назначение трансмиссии*

Схемы трансмиссии 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.

##### *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.

##### *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.

### ***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.

### ***Системы активной и пассивной безопасности***

Виды системы активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система голосового сообщения 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 назначения, выполняемые функции при попадании ТС в аварию.

## **- ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ**

### ***Виды и периодичность технического обслуживания транспортного средства***

Виды, периодичность и порядок основных работ по техническому обслуживанию в соответствии с сервисной книжкой и инструкцией по эксплуатации.

Проверка технического состояния перед выездом.

### ***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.

### ***Характерные неисправности и способности их устранения***

Проверка и доведение до нормы давления в шинах колёс.

Замена колеса.

Замена плавкого предохранителя.

Проверка состояния аккумуляторной батареи.

Замена неисправных электроламп.

Проверка состояния привода стояночного тормоза.

Замена щёток стеклоочистителей.

Контроль уровня эксплуатационных жидкостей.

## **ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ**

### ***Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения***

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Пример типичных мотивов рискованного поведения при планировании поездок. Доводы в пользу управления риска.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги погодных и метеорологических условий.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

***Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством***

Три основных зоны осмотра дороги впереди. Дальняя (30-120 секунд), средняя (12-15 секунд) и ближняя (4-6 секунд) использование дальней зоны осмотра для получение предварительной информации об особенностях обстановки на дороге среднее для определения степени опасности объекта и ближней перехода защитным действием. Особенности наблюдение за обстановкой в населённых пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом перестроением и обгоном. Контролированием остановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ обработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов. Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрёстков.

Пример составления прогнозов (прогнозирование) развитие штатной и не штатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.

***Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движений.***

Время реакции водителя. Время срабатывание тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни доступного риска при выборе дистанции. время и пространство, требуется на торможения и остановку на различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование безопасного транспорта вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при установке. Способы минимизации и разделение опасности. принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуаций.

***Техника управление транспортным средством.***

Посадка водителя за рулём. Использование регулировок положение сидения и органов управления для принятия оптимальных рабочей позы.

Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных.

Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стёкол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулированию систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.

Приёмы действия органами управления. Техника руления.

Пуск двигателя. Прогрев двигателя.

Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Торможение двигателем. Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.

Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.

Особенности управления транспортным средством при АБС.

Специфика управления транспортным средством с АКПП. Приемы действия органами управления АКПП. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.

***Действия водителя при управлении транспортным средством.***

Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условие безопасности движения.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъема и спусках, при буксировке. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях недостаточной видимости.

Способы парковки и стоянки транспортного средства.

Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.

Обгон и встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части. Свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

***Действия водителя в нестандартных ситуациях***

Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможения и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.

Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

## **ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

***Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП.***

Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с человеческими жертвами.

***Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка***

Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Классификация травм и их первичная обработка. Черепно-мозговые травмы. Закрытые повреждения мягких тканей. Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Ожоги. Холодная травма.

***Первая медицинская помощь пострадавшему с острым заболеванием и в состоянии неадекватности***

Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи. Психические реакции и состояния неадекватности. Эпилептический припадок.

***Особенности транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.***

Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски пострадавшего на руках. Особенности транспортировки при различных повреждениях. Предотвращение травм при транспортировке.

### III. Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (с указанием общего количества часов, отводимых на освоение этого раздела)
<b>Введение – 3 часа</b>	
1.	Повторение. Дорожные знаки и дорожная разметка
2.	Повторение. Условия движения
3.	<b>Входной мониторинг</b>
<b>Устройство и техническое обслуживание транспортных средств – 15 часов</b>	
4.	Общее устройство автомобиля
5.	Общее устройство двигателя
6.	Система охлаждения и смазки
7.	Система питания и ее разновидности
8.	Система питания карбюраторного двигателя
9.	Система питания дизельного двигателя
10.	Источник тока
11.	Система зажигания
12.	Система пуска
13.	Контрольно-измерительные приборы
14.	Приборы освещения
15.	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>
16.	Сигнализации
17.	Общая схема трансмиссии, сцепления
18.	Коробка передач
<b>Основы безопасного управления транспортным средством – 13 часов</b>	
19.	Особые условия движения
20.	Перевозка людей
21.	Перевозка грузов
22.	Техническое состояние Т.С.
23.	Номерные знаки
24.	Обязанности должностных лиц автотранспортных организаций
25.	Основы управления автомобилем
26.	Обеспечение безопасности дорожного движения
27.	Приемы и техника экономичного управления автомобилем
28.	Прогнозирование дорожной обстановки
29.	Движение в колонне
30.	Эксплуатационные свойства автомобиля
31.	<b>Промежуточная аттестация</b>
<b>Оказание первой медицинской помощи – 2 часа</b>	
32.	Медицинское оснащение автомобиля
33.	Первая помощь при травмах и
<b>Повторение. Резервный урок – 1 час</b>	
34.	Решение экзаменационных билетов
<b>Итого: 34 часа</b>	

#### **IV. Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса**

##### Учебники:

1. «Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»», Жульнев Н.Я. Издание: 5-е изд. Год выпуска: 2010
2. «Первая помощь. Учебник водителя транспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»», Николенко В.Н. , Кавалерский Г.М. , Гаркави А.В. , Карнаухов Г.М. Издание: 12-е изд., стер. Год выпуска: 2015
3. «Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя транспортных средств категорий «С», «D», «E»», Майборода О.В. Издание: 11-е изд. стер. Год выпуска: 2017
4. «Правовые основы деятельности водителя: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»», Смагин А.В. Издание: 10-е изд., стер. Год выпуска: 2014