

Администрация Кильмезского района Кировской области

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования межшкольный учебный комбинат  
пгт. Кильмезь Кильмезского района Кировской области

Утверждаю  
Директор МБОУДО МУК  
пгт. Кильмезь  
(М.М.Фазулов)

«30» августа 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Юный техник»**

Возраст обучающихся: 13-16 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:  
Коринский Алексей  
Александрович,  
педагог дополнительного  
образования

Кильмезь  
2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современная техника – это более совершенные, но в тоже время технически сложные транспортные средства, для освоения которых требуются знания, умения и время.

В последние годы в нашей стране увеличивается количество приверженцев различной техники, особенно среди подростков и молодежи. Привлечение к организованным, программно выверенным занятиям является актуальной, социально значимой задачей, стоящей перед внешкольными учреждениями дополнительного образования

Программа имеет техническую направленность.

**Актуальность программы** заключается в овладении навыками вождения, знакомства с правилами дорожного движения и основами безопасности на транспорте, умения правильно реагировать на дорожную обстановку, доведение техники управления транспортом до совершенства, а также отработка способности интуитивно прогнозировать развитие дорожной ситуации и правильной оценки – вот основополагающее условие достижения высокого водительского мастерства.

**Новизна** программы состоит в том, что занятия в кружке дают неограниченную возможность приобщаться к техническому творчеству, помогают расширить возможности выбора дальнейшего пути, личностного и профессионального развития.

Изучение современной техники, понимание физических и химических процессов при работе двигателя, овладение слесарным инструментом при техническом обслуживании, ремонте, подготовке техники к занятиям способствуют повышению общего образовательного уровня ребенка

### **Адресат программы**

Программа предназначена для учащихся в возрасте 14-16 лет, проявивших интерес к технике и техническому творчеству, осознанную заинтересованность и способности к занятию техническим творчеством в области мотоциклетной техники.

**Объем программы.** Полный курс обучения рассчитан на три учебных года с годовой нагрузкой в 144 часа.

**Уровень сложности программы** – базовый.

**Форма обучения** – очная.

**Формы организации образовательного процесса.**

Занятия с учащимися могут проводиться как в полном составе объединения (при изучении теоретического материала), так и в составе подгрупп (3-4 человека) или индивидуально (при проведении занятий по обучению вождению на начальном этапе и при проведении практических работ по ремонту, техническому обслуживанию и подготовке мотоциклов к соревнованиям).

Формы и методы работы зависят от темы занятия и индивидуальных особенностей обучающихся. Используются методы:

- словесный (инструктаж, беседы, разъяснения);
- проблемный (анализ дорожных ситуаций, анализ способов устранения неисправностей);
- практический (решение карточек по ПДД, отработка практических навыков ремонта на отдельных узлах и механизмах, практическое вождение, обучение по компьютерным программам);
- наглядный (использование таблиц, схем, макетов, мотоциклов).

Формы обучения: соревнования, экскурсии (посещение ремонтных мастерских), конкурсы – викторины, практические занятия.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятий – 40 минут. Между занятиями 10 минутный перерыв.

### **Условия набора, формирования объединения**

В данный коллектив принимаются учащиеся, проявляющие интерес к технике и техническому творчеству, осознанную заинтересованность и способности к занятию техническим творчеством в области мотоциклетной техники. Программа рассчитана для детей старшего школьного возраста.

**Наполняемость учебных групп объединения – 10-12 человек**

**Основные цели программы:** дополнительное политехническое образование детей и молодежи; выявление и развитие их склонностей и способностей к занятиям техническим творчеством; обучение приемам работы с техникой; овладение навыками вождения карта, мопеда и мотоцикла, изучение правил дорожного движения и основ безопасности на транспорте; воспитание всесторонне развитой личности – гражданина Российской Федерации.

Исходя из целей, программа в комплексе реализует образовательные, развивающие и воспитательные задачи.

**Образовательные задачи первого года обучения:** изучение учащимися понятий, физических явлений, основ механики, применяемых в данном направлении деятельности; получение знаний по назначению, расположению и основам принципа работы узлов и механизмов простейшей техники (велосипед) и более сложной (карт); овладение начальными навыками вождения карта; приобретение элементарных знаний о слесарном инструменте и его применении в работе по техническому обслуживанию велосипеда и карта.

**Воспитательные задачи первого года обучения:** создание всех условий для саморазвития личности, формирования нравственно-волевых, гражданско-патриотических качеств; воспитание стремления к организации содержательного и полезного досуга детей; привитие культуры технического, интеллектуального труда.

**Развивающие задачи первого года обучения:** развитие познавательного интереса к техническому творчеству; формирование и развитие технических способностей ребенка; привитие аккуратности, добросовестности.

**Образовательные задачи второго года обучения:** изучение устройства, расположения, агрегатов и узлов мотоцикла, принципов действия и работы; изучение правил дорожного движения, основ безопасности на транспорте; овладение навыками вождения мотоцикла; отработка навыков по обслуживанию, ремонту, подготовка к эксплуатации мотоциклетной техники.

**Воспитательные задачи второго года обучения:** воспитание нравственно-волевых качеств подростка; приобщение к здоровому образу жизни; воспитание стремления к организации полезного и культурного досуга.

**Развивающие задачи второго года обучения:** развитие конструкторских знаний и умений; повышение профессионального мастерства.

**Образовательные задачи третьего года обучения:** изучение устройства мотоцикла, обслуживание, подготовка мотоцикла к вождению; изучение правил дорожного движения в полном объеме; отработка приемов вождения на мотоцикле на закрытой площадке и дорогах общего пользования; подготовка к сдаче экзамена в ГИБДД на подкатегорию мотоцикла «А1».

**Воспитательные задачи третьего года обучения:** воспитание осмысленного поведения на дорогах при использовании средств повышенной опасности; соблюдения правил дорожного движения и уважения других участников движения.

**Развивающие задачи третьего года обучения:** повышение профессионального мастерства ученика как водителя.

## Учебно-тематический план

### 1 год обучения

№ занятия	Тема	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	
2	Устройство и ТО велосипеда	38	18	20	Устный опрос
3	Карт. Общее устройство карта.	18	14	4	Устный опрос
4	Вождение карта	28	8	20	Наблюдение
5	Ремонт и техническое обслуживание карта	28	14	14	Устный опрос
6	Правила дорожного движения	28	20	8	Тестирование
7	Итоговые занятия	2	1	1	Зачет
	Итого	144	77	67	

### Содержание программы 1 год обучения

#### 1. Вводное занятие

Знакомство с учащимися. Ознакомление с планом работы кружка. Обучающее занятие по правилам поведения на занятиях, вопросам охраны труда и мерам противопожарной безопасности.

**2. Устройство и ТО велосипеда.** История создания велосипеда. Классификация велосипедов. Общее устройство велосипеда. Основные части велосипеда, их назначение, расположение, взаимодействие. Роль тормозов, звукового сигнала.

Техническое обслуживание, сборка и разборка велосипеда. Важность содержания транспортного средства в хорошем техническом состоянии. Значение исправности тормозов. Сборка и разборка велосипеда. Замена колеса. Умение разбортовать колесо, найти повреждение камеры, забортовать колесо. Умение регулировать руль, седло. Смазка цепи, звездочек. Способы определения и устранения возможных неисправностей.

**3. Карт. Общее устройство карта** Классификация карт. Виды карт. Технические требования, предъявляемые к картам. Особенности зимних и летних карт. Основные части карта, их назначение, расположение и взаимодействие.

**Практические занятия.** Знакомство с устройством карта: ходовая часть, двигатель, система питания, тормозная система, органы управления.

**Устройство и работа основных узлов карта.** Устройство, состав и принцип работы: ходовой части, рулевого управления, системы питания, органов управления, тормозной системы. Требования, предъявляемые к

основным узлам карта. Разборка и сборка основных узлов карта. Знакомство с профессией автомеханик.

**Практические занятия.** Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания. Классификация двигателей по различным признакам ( тактность, применяемое топливо, количество цилиндров). Основные части двигателя, их назначение и взаимодействие. Состав поршневой группы, кривошипно-шатунного механизма. Работа двигателя внутреннего сгорания. Частичная разборка двигателя с демонстрацией его основных частей.

#### **4. Вождение карта. Подготовка к вождению карта.**

Охрана труда и техника безопасности при вождении карта. Противопожарная безопасность. Системы управления картом, их назначение. Последовательность действий при вождении карта. Знакомство с правилами и флагами. Обязательная экипировка водителя.

**Практические занятия.** Отработка правильной и быстрой посадки и высадки. Имитация вождения карта на месте.

#### **Учебное вождение карта.**

**Практические занятия.** Подготовка к вождению карта: экипировка, проверка основных узлов, заправка. Движение с места, вождение карта на одной передаче, переключение передач, прохождение виражей, фигурное вождение карта: «змейка», «коридор», «восьмерка».

#### **5. Ремонт и техническое обслуживание карта:**

История картостроения. Знакомство с основными принципами устройства картов. Современные технологии монтажа агрегатов карта. Основное диагностическое оборудование – его назначение. Знакомство с рабочим инструментом, крепежом, рабочими станками. Техника безопасности при работе на станках, с инструментом и оборудованием. Основные требования и порядок разборки и сборки двигателя, тормозной системы и рулевого управления.

**Практические занятия.** Частичная разборка и сборка двигателя. Изготовление прокладок. Прокачка тормозной системы. Перебортировка покрышек. Порядок проведения ежедневного и предвыездного технического осмотра. Контроль уровня тормозной жидкости и работоспособности тормозной системы. Контроль давления в колесах, количества масла в двигателе. Проверка надежности крепления узлов и агрегатов карта. Смазывание шарнирных соединений рулевой системы и цепи.

#### **6. Правила дорожного движения.**

**Общие положения и понятия.** Знакомство с основными положениями, общими обязанностями водителей, пешеходов и пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика.

**Практические занятия:** Решение заданий из экзаменационных билетов по ПДД

**Дорожные знаки и разметка.** Знакомство с дорожными знаками: предупреждающие, запрещающие, предписывающие, знаки приоритета, информационно-указательные, знаки дополнительной информации, вертикальная и горизонтальная дорожная разметка.

**Практические занятия** Решение задач на знание дорожных знаков и разметки.

#### **Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков.**

Сигналы светофоров и регулировщика; регулируемые и нерегулируемые перекрестки и правила проездов перекрестков.

**Практические занятия:** Решение заданий из экзаменационных билетов по теме.

**7. Итоговые занятия.** Анализ работы за учебный год. Сдача зачета по устройству, техническому обслуживанию и ремонту карта. Сдача зачета по правилам дорожного движения. Зачет по практическому вождению карта.

### Учебно-тематический план 2 год обучения

№ занятия	Тема	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	
2	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание мопеда и мотоцикла	52	24	28	Устный опрос
3	Основы безопасности движения	12	10	2	Устный опрос
4	Доврачебная помощь	8	8		Устный опрос
5	Правила дорожного движения	42	30	12	Тестирование
6	Вождение мопеда и мотоцикла	26	8	18	Наблюдение
7	Итоговые занятия	2	1	1	Зачет
	Итого	144	83	61	

### Содержание программы

#### 2 год обучения

**1. Вводное занятие.** Знакомство с учащимися. Ознакомление с планом работы кружка. Обучающее занятие по правилам поведения на занятиях, вопросам охраны труда и мерам противопожарной безопасности.

**2. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание мопеда и мотоцикла.** История развития мотоциклетной техники. Классификация мотоциклов. Технические характеристики. Общее устройство мотоциклов.

Эксплуатация и техническое обслуживание (ТО) мопеда и мотоцикла. Инструмент и запасные части. Подготовка мотоцикла к эксплуатации. Пуск двигателя. Обкатка нового мотоцикла. Особенности эксплуатации мотоцикла в летних и зимних условиях. Понятие об условиях эксплуатации и

периодичности ТО. Объем работ при проведении ежедневного обслуживания (ЕТО).

**Двигатель.** Основные механизмы двигателя. Устройство двухтактных и четырехтактных двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Принцип работы. Преимущества и недостатки двухтактного двигателя перед четырехтактным.

**Практические занятия.** Отработка технологии разборки и сборки двухтактного ДВС.

**Система питания.** Назначение, устройство, работа узлов и деталей системы питания, топливного бака, крана, фильтра, простейшего карбюратора, воздухоочистителя, глушителя. Топливо, топливные смеси для двухтактных ДВС. Меры безопасности при обращении с горюче-смазочными материалами (ГСМ).

**Практические занятия.** Обслуживание системы питания и выпуска, замена воздушного и топливного фильтра. Устранения подтекания топлива. Регулировка режима холостого хода карбюратора.

**Система зажигания электрооборудования.** Источники тока. Устройство и принцип действия аккумуляторной батареи, генератора, реле-регулятора, катушки зажигания, свечи зажигания. Потребители тока: фара, указатели поворотов, задний стоп сигнал, звуковой сигнал.

**Практические занятия.** Методики определения неисправностей в приборах электрооборудования и системе зажигания. Проверка состояния электроприборов, зазоров, очистка электродов и зазоров свечи, их установка согласно инструкции.

**Система смазки и охлаждения.** Назначение и принцип работы системы смазки и охлаждения двухтактных и четырехтактных ДВС. Последствия перегрева и переохлаждения двигателя. Смазывающий и охлаждающие материалы. Меры безопасности при обращении с ними.

**Практические занятия.** Очистка двигателя и масляного радиатора от пыли и грязи. Замена масла, масляного фильтра. Устранение течи и замена охлаждающей жидкости.

**Трансмиссия (силовая передача).** Назначение, устройство и принцип действия моторной передачи, сцепления, коробки переключения передач (КПП), главной передачи, пускового механизма. Ременная передача в трансмиссии скутера.

**Практические занятия.** Проверка и регулировка свободного хода сцепления. Проверка работоспособности механизмов переключения передач. Долив, или замена масла в КПП. Определение натяжения и величины прогиба, регулировка натяжения цепи. Уход за цепной передачей.

**Ходовая часть мотоцикла.** Назначение и устройство ходовой части мотоцикла: рамы, передней вилки, задней подвески, амортизаторов колес.

**Практические занятия.** Осмотр рамы мотоцикла. Выявление дефектов (трещин, разрывов, деформаций). Определение и устранение неисправностей передней и задней подвески, технического состояния колес и шин. Разборка и сборка шин, ремонт камеры.

**Органы управления.** Назначение, устройство, принцип действия органов управления: рулевой колонки, рычагов управления сцеплением,



передним тормозом, педалями пускового механизма и ножного тормоза, рычага переключения передач.

**Практические занятия.** Обслуживание органов управления: осмотр и определение технического состояния рулевой колонки, выполнение регулировочных работ переднего и заднего тормоза, замена тросов переднего тормоза и сцепления.

**Практические занятия.** Выполнение работ очередного технического обслуживания (ТО) мопедов и мотоциклов. Проведение дополнительных ремонтных работ в зависимости от технического состояния, выявленных дефектов и неисправностей мотоциклов. Сезонное ТО.

**3. Основы безопасности движения.** Основные элементы теории движения мотоцикла. Силы, действующие на мотоцикл при движении. Торможение, тормозной и остановочный путь. Устойчивость мотоцикла и причины ее нарушения. Занос мотоцикла и способы его прекращения. Психофизиологические основы вождения мотоцикла. Дисциплинарная, эмоциональная устойчивость, самообладание водителя. Прогнозирование дорожно-транспортных ситуаций. Понятие о реакции водителя. Этика поведения водителя и его взаимоотношения с другими участниками дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия и их причины. Обеспечение и контроль безопасности движения Государственной автомобильной инспекцией (ГАИ). Административная и уголовная ответственность за нарушение ПДД.

**4. Доврачебная помощь.** Дорожно-транспортный травматизм. Принцип организации и последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим.

Основы анатомии и физиологии человека. Основные представления о системах организма и их функционирования: сердечнососудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояния: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов. Общие понятия о первой доврачебной помощи лицам, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения, вывихи, переломы. Оказание первой доврачебной помощи. Кровотечение, его виды и признаки (артериальное, венозное, капиллярное). Ожоги термические, химические. Отравление угарным газом. Отравление этиловым бензином и антифризом. Первая помощь. Алкоголь, наркотики и их пагубное влияние на водителя.

**5. Правила дорожного движения.** Обязанности водителей, пешеходов, пассажиров. Сигналы дорожных светофоров и регулировщиков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Дорожная разметка. Дорожные знаки. Порядок движения транспортных средств. Проезд перекрестков и железнодорожных переездов. Особые условия движения. Движение на велосипедах и мопедах. Техническое состояние транспортных средств.

**Практические занятия.** Решение тематических комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием

компьютерной техники, технических средств обучения и макетов по пройденным темам.

#### **6. Вождение mopeda и мотоцикла.**

**Практические занятия.** Посадка. Приемы действий органами управления и сигнализации. Пуск двигателя.

Отработка приемов трогания с места, переключения передач, работа ручкой управления дроссельной заслонкой и торможения (при неработающем двигателе, с работающим двигателем и поднятым ведущим колесом). Трогание с места, движение по прямой с небольшой скоростью на первой передаче, остановка. Движение с изменением скорости переключением передач. Остановка в заданном месте. Движение с изменением направления, правый, левый повороты, движение по кругу. Торможение двигателем и тормозами. Остановка мотоцикла в заданном месте. Движение в условиях ограниченных проездов. Проезд габаритного коридора, круга, восьмерки, тоннеля. Движение по колейной доске. Движение mopeda и мотоцикла на подъемах и спусках. Имитация вождения мотоцикла в городских условиях и по дорогам. Тренировки по выполнению комплексных упражнений.

**7. Итоговые занятия.** Общий зачет по устройству, эксплуатации и ТО мотоцикла, правилам дорожного движения. Зачет по практическому вождению мотоцикла

### **Учебно-тематический план 3 год обучения**

№ занятия	Тема	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	-	
2.	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание мотоцикла	36	18	18	Устный опрос
3.	Основы управления транспортным средством и безопасность движения	34	28	6	Устный опрос
4.	Оказание первой медицинской помощи	10	10	-	Устный опрос
5.	Правила дорожного движения	34	28	6	Тестирование
6.	Вождение мотоцикла	22	2	20	Наблюдение
7.	Итоговые занятия	6	3	3	Зачет
	Итого	144	91	53	

#### **Содержание программы**

#### **3 год обучения**

**1. Вводное занятие.** Ознакомление с планом и целями работы кружка. Обучающее занятие по правилам поведения на занятиях, вопросам охраны труда и мерам противопожарной безопасности. Профилактика дорожно-транспортного травматизма.

**2. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание мотоцикла.** Назначение мотоциклов. Основные мировые производители мотоциклетной техники, типы выпускаемых мотоциклов, краткая техническая эксплуатационная характеристика мотоциклов. Общее устройство мотоцикла. Схема устройства мотоцикла и его основные части. Группы агрегатов и механизмов мотоцикла их расположение и назначение.

**Двигатель.** Основные механизмы и системы двигателя, их назначение и принцип работы. Основные термины и понятия, применяемые в работе двигателя: верхняя и нижняя мертвые точки, ход поршня, рабочий объем цилиндра, объем камеры сгорания, полный объем двигателя. Рабочий процесс двух- и четырехтактного двигателя. Типы газораспределительных механизмов. Назначение, устройство системы смазки питания. Особенности смазки четырехтактного и двухтактного двигателя. Назначение и основные части карбюратора и его работа. Эксплуатационные материалы (топливо, масла, охлаждающие жидкости).

Понятие о детонации, октановое число.

**Электрооборудование.** Источники тока. Назначение, устройство, принцип действия аккумуляторной батареи, генератора, регулятора реле, индукционной катушки. Электронные системы зажигания. Установка зажигания. Назначение, устройство, принцип действия потребителей тока фар, заднего фонаря, переключателя света, указателя поворота, звукового сигнала.

**Трансмиссия.** Назначение, работа и типы сцепления. Устройство и работа коробки передач, механизма переключения и пускового механизма. Устройство и работа карданной цепной передачи. Ременная передача трансмиссии скутеров. Вариатор. Влияние технического состояния трансмиссии на безопасность движения.

**Несущая система, ходовая часть мотоцикла.** Назначение и устройство рам и кузова, конструктивные разновидности рам. Назначение и устройство задней подвески, передней вилки, торсионной подвески передней рамы, переднего, заднего тормозов. Колеса и шины: ступица, обод, покрышка, камера с вентилем.

Бескамерные покрышки.

**Органы управления.** Назначение, работа, устройство органов управления: рулевой колонки, рулевого амортизатора, рычагов управления сцеплением, передним тормозом, педали пускового механизма, рычага переключения передач.

Применение гидравлического привода в управлении сцеплением и тормозами.

Эксплуатация и техническое обслуживание. Система ТО мотоцикла. Виды ТО, объем выполняемых работ. Диагностика технического состояния мотоцикла, инструменты, запасные части. Правила безопасного пользования

инструментом. Подготовка нового мотоцикла к эксплуатации. Обкатка нового мотоцикла. Понятие о капитальном ремонте. Дефектация деталей.

**Практические занятия.** Выполнение работ в объеме ежедневного технического обслуживания. Диагностика общего технического состояния мотоцикла. Устранение выявленных неисправностей и поломок. Подготовка мотоцикла к выезду.

**Практические занятия.** Обслуживание систем и механизмов двухтактных и четырехтактных ДВС, устранение выявленных неисправностей. Проведение регулировочных работ.

**Практические занятия.** ТО приборов электрооборудования. Методики определения неисправностей в приборах электрооборудования и системе зажигания.

Устранение выявленных (возможных) неисправностей. Проведение регулировочных работ.

**Практические занятия.** ТО трансмиссии. ТО узлов и механизмов трансмиссии. Устранение выявленных (возможных) неисправностей. Проведение регулировочных работ.

**Практические занятия.** ТО ходовой части и механизмов управления. Устранение выявленных (возможных) неисправностей. Проведение регулировочных работ.

**Практические занятия.** Выполнение работ очередного ТО мотоцикла. Проведение плановых и дополнительных ремонтных работ в зависимости от технического состояния, выявленных дефектов и неисправностей мотоцикла. Сезонное ТО.

**3. Основы управления транспортным средством и безопасность движения.** Техника управления транспортным средством. Посадка водителя за рулем. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Техника руления. Пуск двигателя. Прогрев двигателя на месте. Плавный разгон с последовательным переключением передач. Поддержание постоянной скорости движения. Торможение двигателем. Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы внештатных режимах торможения. Выбор передачи и движение на крутых спусках и подъемах, на трудно проходимых и скользких участках дорог. Движение в темное время суток и в условиях ограниченной видимости. Остановка и стоянка. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах, в ограниченных проездах. Выбор скорости в условиях городского движения и на автомагистралях. Обгон и встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.

Дорожное движение, его эффективность и безопасность. Понятие о системе управления «Водитель-автомобиль-дорога». Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность: водитель автомобиль, дорога. Определяющая роль квалификации водителя в обеспечении безопасности дорожного движения. Составляющие надежности водителя: профессиональное мастерство, моральные качества, физическое состояние. Моральные

качества: дисциплинированность, уважение других участников движения, этика поведения, культура обслуживания, самообладание, прогнозирование дорожной ситуации. Физические и психологические качества, здоровье, возраст и их влияние на физическое состояние водителя.

Психофизиологические и психические качества водителя:

1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

2. Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; представление об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники

дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

3. Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные "эффекты" в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения.

4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем.

5. Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов; решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта. Психологический практикум.

Психомоторные реакции водителя. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Взаимоотношение с другими участниками движения, представителями органов ГАИ и милиции. Этика водителя при ДТП и несчастных случаях на дороге.

Эксплуатационные показатели транспортных средств. Эксплуатационные свойства мотоцикла, влияющие на безопасность движения. Силы, вызывающие движение ТС: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условия

безопасности движения. Торможение, Тормозной и остановочный путь. Устойчивость мотоцикла, причины ее нарушения. Занос мотоцикла и способы его прекращения. Управляемость мотоцикла.

Дорожные условия и безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Виды дорожных покрытий и их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменения коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами.

Дорожно-транспортные происшествия. Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход ТС из повиновения водителя, техническая неисправность ТС и другие. Причины, связанные с водителем: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Активная, пассивная и экологическая безопасность ТС. Государственный контроль за безопасностью движения. Гражданская, административная и уголовная ответственность за нарушения правил дорожного движения и автотранспортные преступления.

**Практические занятия.** Отработка навыков техники управления мотоциклом.

**Практические занятия.** Просмотр видеоматериалов по организации дорожного движения. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций и происшествий с использованием технических средств обучения.

**4. Оказание первой медицинской помощи.** Дорожно-транспортный травматизм. Принцип организации и последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим. Основы действующего законодательства относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Основы анатомии и физиологии человека. Основные представления о системах организма и их функционирования: сердечнососудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояния: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

Общие понятия о первой медицинской помощи лицам, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения, вывихи, переломы. Оказание первой доврачебной помощи. Кровотечение, его виды и признаки (артериальное, венозное, капиллярное). Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута-закрутки и резинового жгута, максимальное сгибание конечности, тампонирование раны, наложение давящей повязки.

Ожоги термические, химические. Отравление угарным газом. Отравление этиловым бензином и антифризом. Первая помощь. Алкоголь, наркотики и их пагубное влияние на водителя.

Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим.

Комплектация индивидуальной аптечки, навыки применения ее содержимого.

**5. Правила дорожного движения.** Общие положения. Основные термины и понятия. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников движения, лиц, уполномоченных регулировать движение. Документы, которые водитель обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции. Обязанности водителя перед выездом в путь. Обязанности водителей, причастных к ДТП.

Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Квалификация, требования, дублирующие сезонные, временные дорожные знаки.

Изучение групп знаков.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак. Правила установки. Действия водителя при приближении к участку дороги с такими знаками.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки. Действия водителя.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак. Название и место установки. Зона действия знаков. Действия водителя.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак. Название, место установки, исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки, название, определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

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

Дорожная разметка и ее характеристики. Значение. Горизонтальная разметка. Назначение, цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителя в соответствии с требованиями разметки. Вертикальная разметка. Назначение, цвет, условия применения каждого вида вертикальной разметки. Практическое занятие по пройденному разделу. Решение тематических комплексных задач.

Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Перестроение, обязанности водителя перед выполнением маневра. Расположение транспортных средств на проезжей части. Движение по трамвайным путям. Реверсивное движение. Скорость движения, дистанция. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка. Порядок остановки и



стоянки, способы постановки транспортных средств. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил.

Регулирование дорожного движения. Средства регулирования.

Значение сигналов светофора. Виды светофоров. Значение сигналов регулировщика. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам, разметке. Практические занятия по пройденному разделу.

Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Преимущество проезда перекрестков трамваями. Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки равнозначных и неравнозначных дорог. Порядок движения. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Очередность проезда перекрестков.

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

Практическое занятие по пройденному разделу.

Особые условия движения. Движение по автомагистралям. Приоритет маршрутных транспортных средств. Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителя при ослеплении.

Буксировка механических транспортных средств. Случаи, когда буксировка запрещена. Учебная езда.

Перевозка людей и грузов. Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя, скорость движения, дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда перевозка детей запрещена. Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Обозначение перевозимого груза. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.

Техническое состояние и оборудование транспортных средств.

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при которых дальнейшая эксплуатация транспортного средства запрещена.

Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения. Регистрация (перерегистрация) транспортных средств ГАИ. Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств. Практические занятия по пройденному разделу.

**6. Вождение мотоцикла.** Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами, пользование ими. Посадка на мотоцикл, положение за рулем, сход с мотоцикла. Ознакомление с расположением органов управления и контрольно-измерительных приборов. Пользование ими.

Отработка правил трогания с места, переключения передач и торможения (при неработающем двигателе).

Подготовка двигателя к пуску и пуск его. Прогрев двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, отработка приема открытия и закрытия дроссельной заслонки карбюратора.

Трогание с места, переключение передач с низшей до высшей и торможение с работающим двигателем при поднятом ведущем колесе. Постановка рычага переключения передач в нейтральное положение.

Трогание с места, движение по прямой и остановка мотоцикла. Плавное трогание мотоцикла с места на первой передаче, движение по прямой. Поддержание соответствующей частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Сохранение равновесия, остановка мотоцикла торможением. Ускорение или замедление движения путем изменения режима работы двигателя. Выбор места остановки.

Остановка и глушение двигателя. Постановка рычага переключения передач в нейтральное положение.

Переключение передач в восходящем и нисходящем порядке. Трогание с места, разгон, последовательное переключение передач с первой до высшей, движение с поворотами и остановка. Отработка сигналов поворота и остановки.

Вожделение на различных передачах. Остановка в заданном месте. Трогание с места, разгон, повороты направо, налево, на закруглениях кольцевого маршрута площадки.

Трогание с места, разгон на коротких дистанциях. Последовательное переключение передач с первой до высшей, регулирование скорости движения открытием дросселя.

Экстренное торможение. Остановка мотоцикла в заданном месте. Последовательное переключение передач с первой до высшей и с высшей до первой. Торможение двигателем и тормозом.

Проезд габаритной змейки и колежной доски. Проезд по змейке с прямолинейного движения. Проезд по змейке с предварительным поворотом направо, налево. Проезд по колежной доске с прямолинейного движения. Проезд по колежной доске с предварительным поворотом направо, налево.

Тренировка в вождении с проездом габаритной змейки и колежной доски. Проезд по змейке и колежной доске с прямолинейного движения и с предварительным поворотом направо, налево.

Проезд габаритного коридора и круга. Въезд в габаритный коридор прямо и проезд по нему. Въезд в габаритный коридор с предварительным поворотом направо, налево и проезд по нему. Вождение по кругу в направлении по часовой стрелке. Вождение по кругу в направлении против часовой стрелки.

Тренировка в вождении с проездом габаритного коридора и круга. Въезд в габаритный коридор с предварительным поворотом направо, налево и проезд по нему. Вождение по кругу в направлении по часовой стрелке и против часовой стрелки.

Проезд по габаритной восьмерке. Остановка на линии «Стоп». Проезд по габаритной восьмерке с въездом в направлении по часовой стрелке. Движение на различных передачах по кольцевому маршруту с остановками на линии «Стоп» и выполнением требований дорожных знаков.

Комплексное вождение по ограниченным проездам. Вождение с последовательным проездом габаритных коридора, змейки, восьмерки,

проезд по колейной доске, остановка на линии «Стоп». Раздел №3. Вождение по дорогам (имитация).

Вождение на кольцевом маршруте площадки для учебной езды. Движение по кольцевому маршруту с объездом стоящего транспортного средства. Очередность проезда в узком месте, обгон.

Встречное движение транспортных средств, разъезд.

**7. Итоговые занятия.** Общий зачет по устройству, эксплуатации и ТО мотоцикла, правилам дорожного движения. Зачет по практическому вождению мотоцикла. Индивидуальные консультации по дальнейшему творческому и профессиональному развитию учащихся.

### Планируемые результаты

Личностные:

- проявляют трудолюбие, аккуратность, усидчивость, взаимопомощь, сотрудничество;
- взаимодействуют со сверстниками и педагогом, умеют работать в коллективе;
- проявляют любовь к своей родине.

Метапредметные:

- проявляют хорошо развитое техническое мышление, изобретательность, творческие конструкторские способности;
- умеют самостоятельно принимать ответственные решения

Предметные:

К концу обучения учащиеся должны знать:

- устройство и физические принципы работы двигателя, различные агрегаты и механизмы мотоцикла,
- историю развития мотоцикла,
- Правила дорожного движения,

К концу обучения учащиеся должны иметь:

- навыки эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мотоцикла,
- навыки вождения мототехники,
- навыки применения Правил дорожного движения в повседневной жизни,
- понятия о комплексе мер по организации безопасности движения,
- знания по оказанию первой медицинской помощи.

К концу обучения учащиеся должны уметь:

- пользоваться слесарным инструментом согласно правилам безопасного выполнения слесарных работ.

Изучение данного курса предполагает повышение интереса к современной технике, развитие познавательного интереса к техническому, конструкторскому творчеству, формирование опыта и навыков самостоятельной работы с мотоциклетной техникой, индивидуальную профессиональную ориентацию кружковцев на специальности технического профиля.

Умения и навыки, полученные при изучении данного курса, дают дополнительные знания, которые пригодятся ребятам в дальнейшей жизни, учебе в колледжах, ВУЗах, при участии в соревнованиях, научно-технических конкурсах, автомотопробегах по дорогам страны.

### **Ожидаемые результаты**

1. Учащиеся обладают прочным запасом знаний, способностью к адаптации и самореализации в изменяющихся экономических и социокультурных условиях, способностью к осознанному профессиональному выбору в будущем с учётом своих интересов и возможностей;
2. Умеют организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;
3. Грамотно управляют мототранспортными средствами, выполняют работы по ремонту и техническому обслуживанию мототранспортных средств, проводят профилактические осмотры мототранспортных средств, выполняют работы по консервации и сезонному хранению мототранспортных средств, знают правила дорожного движения и грамотно их соблюдают;
4. Являются грамотными, организованными и законопослушными участниками дорожного движения.

### **Календарный учебный график**

**2023-2024 учебный год**

#### **Первый год обучения**

№ п/п	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь	15	18.00-18.40 18.50-19.30	Традиционные занятия	2	Вводное занятие	
2-20	сентябрь октябрь	19,22, 26,29 3,6,10,	18.00-18.40 18.50-19.30	Комбинированные занятия, практические	38	Устройство и ТО велосипеда	Устный опрос

	ноябрь	13,17, 20,24, 27,31, 3,7,10, 14,17, 21,		занятия			
21- 29	ноябрь декабрь	24,28, 1,5,8, 12,15, 19,22,	18.00-18.40 18.50-19.30	Комбиниро- ванные занятия, практические занятия	18	Карт. Общее устройство карта.	Устный опрос
30- 43	декабрь январь  февраль	26,29 9,12, 16,19, 23,26, 30 2,6,9, 13,16,	18.00-18.40 18.50-19.30	Комбиниро- ванные занятия, практические занятия	28	Вождение карта	Наблюдение
44- 57	февраль март  апрель	20,27, 1,5,12, 15,19, 22,26, 29, 2,5,9, 12	18.00-18.40 18.50-19.30	Комбиниро- ванные занятия, практические занятия	28	Ремонт и техническое обслуживание карта	Устный опрос
58- 71	апрель  май	16,19, 23,26, 30, 3,7,10, 14,17, 21,24, 28	18.00-18.40 18.50-19.30	Комбиниро- ванные занятия, практические занятия	28	Правила дорожного движения	Тестирование
72	май	31	18.00-18.40 18.50-19.30		2	Итоговые занятия	Зачет

### Условия реализации программы

### Методическое обеспечение образовательной программы

Приобщение детей к техническому творчеству немислимо без создания особой атмосферы увлеченности. Чтоб создать такую атмосферу, используются: беседы, диалоги с обучающимися, игровые ситуации, конкурсы, соревнования.

Чтобы увлечь детей, планируется посещение ГИБДД, экскурсии по поселку с целью закрепления знаний по ПДД.

На занятиях используются журналы «МОТОтехника».

Практические занятия строятся от простого к сложному и предполагают постепенное расширение и углубление знаний, развитие навыков и умений. Программа составлена таким образом, чтоб ребята смогли овладеть всем комплексом знаний по устройству мотоцикла, овладеть всеми приемами работы со слесарным ручным инструментом, электроинструментом, станочным оборудованием.

При реализации программы используются следующие методы:

словесный (инструктаж, беседы, разъяснения);

проблемный (анализ дорожных ситуаций);

практический (решение карточек по ПДД, отработка практических навыков ремонта на отдельных узлах и механизмах, практическое вождение, оказание первой медицинской доврачебной помощи);

наглядный (использование таблиц, схем, макетов, мотоциклов, видео);

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Учебные лаборатории при проведении теоретических и практических занятий должны соответствовать всем санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам безопасности. Лаборатории должны быть обеспечены средствами пожаротушения, аптечками для оказания доврачебной помощи, плакатами, инструкциями по охране труда, графиками проветривания помещения.

Для обеспечения безопасности учащихся при обучении вождению занятия проводятся на закрытой площадке.

Площадка для проведения практических занятий по вождению должна быть свободной от различных (в том числе естественных) препятствий, ограждена брусерами из старых автопокрышек, хорошо освещаться в темное время суток.

Для безопасного вождения мопеда занятия желательно проводить на площадке с травяным или грунтовым покрытием. При плохих погодных

условиях практические занятия проводятся в компьютерном классе с использованием программ, обучающих навыкам вождения.

В вводной части каждого занятия преподаватель обращает внимание учащихся на конкретные требования по охране труда и мерам безопасности, касающихся изучаемой темы, раздела программы. Ребята, записывающиеся в технический кружок, должны представить медицинскую справку о состоянии здоровья и письменное разрешение (заявление) родителей.

К руководству занятиями в кружке допускаются технически грамотные, обладающие профессиональным и педагогическим мастерством, преподаватели. Обязательно наличие удостоверения водителя транспортных средств категории «А».

Для организации учебного процесса в техническом кружке необходима хорошая материально-техническая база: помещение для теоретических и практических занятий с техникой, наличие достаточного количества учебных мопедов и мотоциклов, регулярное их обеспечение запасными частями, слесарным инструментом, крепежными изделиями, горюче-смазочными материалами.

В кабинете для теоретических занятий желательно иметь: мотоцикл разрезной, двигатель мотоцикла разрезной в комплекте с деталями сцепления и коробки передач на вращающейся подставке; комплект плакатов по устройству мотоцикла; комплект плакатов с дорожными знаками, дорожной разметкой, светофорами всех типов, регулируемыми и нерегулируемыми перекрестками; подборку специальной литературы по устройству и техническому обслуживанию мотоцикла, правилам дорожного движения, основам безопасности. Желательно иметь телевизор, видеопроектор, компьютерную технику с комплектом обучающих программ по всем направлениям деятельности кружка.

Хранить учебные мотоциклы необходимо в отдельном помещении (гараже). Базовой техникой для обучения вождению являются: мопед (рабочий объем 50 см<sup>3</sup>) и легкие мотоциклы (рабочий объем двигателя до 125 см<sup>3</sup>). Для обеспечения бесперебойного процесса в кружке необходимо иметь не менее двух единиц учебной мотоциклетной техники.

### **Способы определения результативности реализации образовательной программы**

В течение реализации программы регулярно проводится мониторинг образовательной деятельности учащихся.

Мониторинг - система отслеживания хода и результатов обучения, система постоянных наблюдений, оценки и прогноза изменений объекта.

### **Виды диагностики**

Входная диагностика – определение уровня развития детей в начале учебного года (беседа, опрос, тестирование, анкетирование).

Текущая диагностика (в течение всего года) – определение степени усвоения обучающимися учебного материала, определение готовности детей к восприятию нового материала, выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения (наблюдение, опрос).

Промежуточная диагностика (по окончании изучения темы или раздела)– определение степени реализации программы. Определение результатов обучения (наблюдение за детьми в процессе их работы, тестирование, решение задач по карточкам ПДД, соревнования, которые включают в себя: тестирование на знание устройства и технического обслуживания мотоцикла, экзамен по ПДД, практическое вождение).

Итоговая диагностика (в конце учебного года)– определение результатов реализации образовательной программы (конкурс, соревнование, опрос, тестирование, анкетирование).

По итогам диагностики заполняется таблица.

Оценка теоретических знаний проводится методом опроса, беседы, контрольных заданий по карточкам. Контроль знаний по правилам дорожного движения осуществляется с помощью билетов. Результат оценивается по 5 бальной системе. Практическое вождение оценивается в 5 бальной системе.

Формы подведения итогов реализации программы: соревнования, анкетирование, тестирование, педагогическое наблюдение за деятельностью детей, индивидуальные беседы с учащимися.

### **Список литературы для педагога**

Ассоциация юношеских автомобильных школ России : учебные планы и программы. - М., 2004.

Журавкин, С.А. Организация работы кружка «Юный мотоциклист». Методические рекомендации / С.А. Журавкин ; Т.П. Журавкина. - Минск : РЦТТУ, 2010.

Каневский, А.В. Образовательная программа «Малыш, картинг и мотоцикл» / А.В. Каневский ; А.П. Урбан. - М., 2006.

Мостаков, В.А. Вождение мотоцикла / В.А. Мостаков. - М. : ДОСААФ, 2001

Орлов, Ю.В. Автомобильные и мотоциклетные кружки / Ю.В. Орлов. - М. : Просвещение, 2006.

Сарафанов, С.К. Устройство автомобиля и мотоцикла / С.К. Сарафанов. - М. : ДОСААФ, 2007.



Швайковский, В.В. Первая книга мотоциклиста : основы устройства, эксплуатации, технического обслуживания мотоциклов, мотороллеров, мопедов / В.В. Швайковский. - М. : ДОСААФ, 2005.

Шоломицкий, Р.А. Программа кружка «Мотолюбители» / Р.А. Шоломицкий. - Пинск, 2010.

### **Интернет-ресурсы**

<http://www.moto.ru>

[moto.ru/forumdisplay.php?f=20&s=f502c3255ed851184759d65a6c94e082](http://moto.ru/forumdisplay.php?f=20&s=f502c3255ed851184759d65a6c94e082)

<http://scooter-zone.ru/viewtopic.php?f=2&t=580>

<http://rapidshare.com/files/406882666/Motociklistu.exe>

<http://depositfiles.com/files/r0nmgmrms>

<http://fileshare.in.ua/3564082>

<http://spisok-literaturi.ru/details/sovetyi-mototsiklistu.html>

[http://www.kuchaknig.ru/show\\_book.php?book=169156](http://www.kuchaknig.ru/show_book.php?book=169156)

<http://www.moto-arena.ru>