

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества Петродворцового района Санкт-Петербурга
«ПЕТЕРГОФ»**

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ДДЮТ «ПЕТЕРГОФ»
Протокол № 1 от «27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 340/у от «27» августа 2025 г.
Директор ДДЮТ «ПЕТЕРГОФ»
_____ В.А. Апраксимов

**Дополнительная общеразвивающая программа
«МОТОшкола»**

Срок освоения: 2 года
Возраст обучающихся: 10-15 лет

Разработчики:
Куделин Сергей Владимирович,
педагог дополнительного образования,
Сидорина Ксения Сергеевна, методист

Пояснительная записка

Направленность и уровень освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа «МОТОшкола» имеет **техническую направленность**, по уровню освоения является **базовой**.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 10-15 лет, мальчики и девочки. Предварительное наличие специальных знаний и навыков не требуется.

Актуальность

В современном обществе наблюдается повышенный интерес детей и подростков к мототехнике, что требует своевременного и грамотного подхода к формированию навыков безопасного поведения на дорогах. Раннее обучение позволяет заложить фундаментальные основы правильного взаимодействия с техникой и сформировать ответственное отношение к собственной безопасности и безопасности окружающих. Комплексный подход к обучению включает: развитие технических способностей; формирование правильных двигательных навыков; воспитание ответственного отношения к безопасности; укрепление физической подготовки. Программа способствует гармоничному развитию личности через: формирование устойчивого интереса к техническому творчеству; развитие дисциплинированности и самоконтроля; укрепление уверенности в собственных силах. Программа «Мотошкола» предоставляет систематизированные знания в доступной форме, что помогает минимизировать риски при последующем взаимодействии с мототехникой.

Объем и срок освоения программы

Общее количество учебных часов на весь период обучения – 432; 2 года обучения по 216 часов в год.

Цель - формирование культуры безопасного поведения на дорогах и ответственного отношения к личной и общественной безопасности, развитие технических и творческих способностей обучающихся через занятия мотоспортом.

Задачи

Обучающие:

- изучение технических характеристик мотоциклов;
- изучение общего устройства и работы основных агрегатов мотоцикла;
- приобретение необходимых знаний по управлению мотоцикла;
- овладение необходимыми умениями и навыками при управлении мотоцикла;
- приобретение практических навыков технического обслуживания мотоцикла;
- ознакомление с правилами соревнований и тактикой выступления.

Развивающие:

- развитие точности выполнения действий, координации, скорости реакции, глазомера;
- развитие у учащихся технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие навыка планирования собственной деятельности;
- развитие навыка самоконтроля;
- формирование и развитие навыков работы в команде.

Воспитательные:

- воспитание активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- выявление и развитие интереса к занятиям мотоспортом и физической культурой;
- воспитание положительного отношения к процессу обучения и к самообразованию;

- воспитание стремления к достижению положительного результата, ответственности за свои действия;
- воспитание уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Будут созданы условия для формирования у обучающихся:

- активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- ответственного отношения к своим действиям;
- положительного отношения к процессу обучения и самообразованию;
- устойчивого интереса к занятиям физической культурой и автоспортом;
- уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Метапредметные результаты

Будут созданы условия для развития у обучающихся:

- умения точно выполнять действия;
- скорости реакции, глазомера;
- технического мышления, изобретательности;
- навыка планирования собственной деятельности;
- навыка самоконтроля;
- навыков работы в команде.

Предметные результаты

По итогам освоения программы, обучающиеся должны знать:

- устройство и технические характеристики мотоцикла;
- основные неисправности мотоцикла, способы их обнаружения и устранения;
- правила управления и эксплуатации мотоцикла;
- правила соревнований и тактику ведения гонок.

уметь:

- грамотно ориентироваться в ситуационной обстановке, возникающей в тех или иных дорожных условиях;
- выполнять зачетные работы в полном объеме с учетом требований ГИБДД, предъявляемых к кандидатам в водители при сдаче практических экзаменов;
- оперативно обнаруживать и устранять неисправности в узлах и агрегатах мотоцикла;
- уверенно демонстрировать различные приемы вождения мотоцикла.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации – русский.

Форма обучения – очная.

Условия набора и формирования групп. В группу принимаются все желающие без предварительного отбора и при наличии вакантных мест. Группы могут быть разновозрастными или разновозрастными. Наполняемость групп на 1-м году обучения – не менее 15 человек, на 2-м году обучения – не менее 12 человек.

Возможность дополнительного приема на обучение. Возможен дополнительный прием обучающихся в течение всего срока реализации программы как ранее занимающихся, так и не занимающихся по направлению данной общеразвивающей программы. Для таких обучающихся зачисление в группу возможно по результатам входного контроля теоретических знаний и навыков вождения мотоцикла.

Формы проведения учебных занятий:

- комбинированное занятие (теория + практика) в классе;
- теоретическое занятие по изучению устройства мотоцикла – лекция, беседа;
- практическое занятие по проведению технического обслуживания мотоцикла;
- практическое занятие по управлению мотоцикла;
- соревнования внутри группы.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

1. групповая – используются на всех общих занятиях для организации работы в малых группах или парах для выполнения практических заданий и работ;
2. фронтальная – используется на всех общих занятиях при занятиях-беседах, объяснениях, лекциях.

Материально-техническое обеспечение программы:

1. Компьютерный класс на 10 рабочих мест.

2. Учебный класс:

- проектор;
- экран для проектора;
- моноблок;
- сенсорный монитор 19д;
- автотренажер «ФОРСАЖ-5.2» - 4 шт.;
- автотренажер «ФОРСАЖ-5.1» - 5 шт.;
- настольная модель «Колесо в разрезе»;
- настольная модель «Аккумуляторная батарея в разрезе»;
- настольная модель «Механизм сцепления в разрезе»;
- настольная модель «Двигатель внутреннего сгорания в разрезе»;
- интерактивная панель Liga Smart 75 - 2 шт.;

3. Гаражные боксы- 3шт.

- мотоцикл «Bajaj Boxer» - 2 шт.;
- мотоцикл «KTM SX-125» - 2 шт.;
- мотоцикл «BSE PH» - 2 шт.;
- скутер «Pejeot Kesbee» - 2шт.
- мотоцикл «Минск» - 2 шт.;
- мотоцикл «Yamaha» PW-50 – 3 шт.;
- верстак;
- наглядное учебное оборудование по устройству автомобиля (комплект стендов).

4. Учебная площадка.

- эстакада;
- защитный отбойник для трассы картинга;
- конусы;
- колейная прямая (доска);
- качели;
- габаритные ворота;
- вехи.

**Учебный план
1 год обучения**

№ п/п	Название разделов, тем	Количество учебных часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
–	Вводное занятие	4	2	2	Опрос
–	Общее устройство мотоцикла	10	5	5	Опрос Проверочное задание
–	Практические занятия.	130	4	126	Соревнование
–	Организация и проведение соревнований, воспитательные и массовые мероприятия.	24	4	20	Соревнование
–	Техническое обслуживание ТС.	44	1	43	Проверочное задание
–	Контрольные и итоговые занятия.	4		4	Опрос. Контрольное задание. Соревнование
	Итого:	216	16	200	

**Учебный план
2 год обучения**

№ п/п	Название разделов, тем	Количество учебных часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
–	Вводное занятие.	4	2	2	Опрос
–	Общее устройство мотоцикла.	10	5	5	Опрос Проверочное задание
–	Практические занятия.	124		124	Соревнование
–	Организация и проведение соревнований, воспитательные и массовые мероприятия.	30	5	25	Соревнование
–	Техническое обслуживание ТС.	44	1	43	Проверочное задание
–	Контрольные и итоговые занятия.	4		4	Опрос. Контрольное задание. Соревнование
	Итого:	216	13	203	

Рабочая программа

1 год обучения

Рабочая программа первого года обучения разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Мотошкола», по направленности является технической, по уровню освоения - базовой. Срок освоения – 2 года. Разработчик программы педагог дополнительного образования Куделин Сергей Владимирович. Программа адресована учащимся 10-15 лет.

Рабочая программа рассчитана на 216 учебных часов в год, 6 часов в неделю согласно календарно-тематическому плану.

Задачи

Обучающие:

- изучение технических характеристик мотоциклов;
- знакомство с общими принципами работы основных агрегатов мотоцикла;
- приобретение базовых знаний по управлению мотоциклом;
- овладение базовыми умениями и навыками при управлении мотоциклом;
- приобретение практических навыков технического обслуживания мотоцикла;
- ознакомление с правилами соревнований и тактикой выступления.

Развивающие:

- развитие точности выполнения действий, координации, скорости реакции, глазомера;
- развитие у учащихся технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие навыка планирования собственной деятельности;
- развитие навыка самоконтроля;
- формирование и развитие навыков работы в команде.

Воспитательные:

- воспитание активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- выявление и развитие интереса к занятиям мотоспортом и физической культурой;
- воспитание положительного отношения к процессу обучения и к самообразованию;
- воспитание стремления к достижению положительного результата, ответственности за свои действия;
- воспитание уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Планируемые результаты

Личностные результаты. Будут созданы условия для формирования у обучающихся:

- активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- ответственного отношения к своим действиям;
- положительного отношения к процессу обучения и самообразованию;
- устойчивого интереса к занятиям физической культурой и автоспортом;
- уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Метапредметные результаты. Будут созданы условия для развития у обучающихся:

- умения точно выполнять действия;
- скорости реакции, глазомера;
- технического мышления, изобретательности;
- навыка планирования собственной деятельности;

- навыка самоконтроля;
- навыков работы в команде.

Предметные результаты. К концу первого года обучения, обучающиеся будут знать:

- устройство и базовые технические характеристики мотоцикла;
- основные неисправности мотоцикла, способы их обнаружения и устранения;
- базовые правила управления и эксплуатации мотоцикла;
- основные правила соревнований и тактику ведения гонок.

уметь:

- выполнять зачетные работы с учетом требований ГИБДД;
- обнаруживать и устранять неисправности в узлах и агрегатах мотоцикла;
- демонстрировать различные приемы вождения мотоцикла.

Содержание программы 1 год обучения

– Вводное занятие.

Теория: кратко о курсе обучения; ознакомление с планом обучения и графиком соревнований по фигурному вождению мотоцикла. Инструктаж по технике безопасности: при нахождении в учебном классе.

Практика: входная диагностика.

– Общее устройство мотоцикла.

- Двигатель.

Теория: принцип работы двигателя внутреннего сгорания, четырехтактные и двухтактные двигатели. Основные системы, обеспечивающие нормальную работу двигателя. Краткие характеристики: тип, число цилиндров, ход поршня, мощность, литраж, объем.

Практика: самостоятельная работа по изучению устройства двигателя.

- Передача силовой составляющей.

Теория: принцип работы механизмов, передающих крутящий момент от коленчатого вала двигателя к ведущему колесу и изменяющих его величину в зависимости от дорожных условий.

Практика: самостоятельная работа по изучению силовой передачи.

- Ходовая часть.

Теория: назначение, состав, принципы работы и общее устройство ходовой части мотоцикла. Назначение и общее устройство рамы. Виды подвесок, назначение и устройство.

Практика: изучение принципа работы ходовой части на мотоцикле.

- Электрическое снаряжение.

Теория: назначение, состав, технические характеристики, принцип работы электрооборудования мотоцикла.

Практика: знакомство с технологией обслуживания навесного электрооборудования мотоцикла.

- Управляющие механизмы.

Теория: назначение, расположение, состав, принципы работы и общее устройство органов управления мотоцикла, возможные неисправности.

Практика: освоение приемов работы по устранению возможных неисправностей.

– Практические занятия.

- Снятие и постановка мотоцикла на подножку.

Практика: освоение основных методов снятия и постановки мотоцикла на центральную и боковую подножку.

- Посадка на мотоцикл.

Теория: виды посадок на мотоцикле.

Практика: освоение основных методов посадки на мотоцикл, удержание мотоцикла в равновесии стоя рядом.

- Органы управления мотоцикла.

Теория: ознакомление с органами управления и приборами контроля мотоцикла.

Практика: регулировки места водителя, настройка зеркал и рычагов управления. Управление сцеплением, коробкой передач, передним и задним тормозом. Техника безопасности при езде на мотоцикле, освоение умений остановки транспортных средств.

- Начало движения, остановка.

Практика: обучение началу движения и остановки. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Движение по кругу.

Практика: маневрирование в габаритных пределах по кругу. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Восьмерка.

Практика: маневрирование в габаритных пределах. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Габаритные ворота.

Практика: маневрирование в габаритных пределах по высоте и ширине. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Колейная прямая.

Практика: обучение приемам проезда по узкой прямой полосе (доске).

- Качели.

Практика: обучение приемам проезда через препятствие «Качели».

- Змейка.

Практика: обучение приемам прохождения поворотов в связке.

- Быстрый старт.

Практика: обучение приемам быстрого начала движения.

- Переключение передач на ходу.

Практика: обучение приемам переключения передач на ходу. Короткие заезды для развития скоростных возможностей от 5 до 10 минут.

- Остановка в базе.

Практика: обучение приемам остановки передним колесом на полосе заданной ширины.

- Стойка и посадка на внедорожном мотоцикле.

Практика: обучение приемам посадки на внедорожный мотоцикл. Обучение основному положению в стойке на внедорожном мотоцикле.

- Движение в стойке.

Практика: обучение приемам движения в стойке, выбор правильной позиции на внедорожном мотоцикле в движении.

- Спортивно-тренировочная езда на грунтовой трассе.

Практика: обучение приемам вождения на грунтовой трассе, отработка прохождения трассы на подъем и спуск.

– **Организация и проведение соревнований, воспитательные и массовые мероприятия.**

- Подготовка к соревнованиям.

Теория: правила соревнований, формы и виды зачетов, требования к участникам и мотоциклам участников. Знакомство с обязанностями участников соревнований. Зачетные очки, результаты, подведение итогов соревнования.

Практика: особенности выполнения упражнений и командная тактика.

- Выезд в качестве зрителей на соревнования по мотокроссу.

Теория: выступление на соревнованиях легенд российского мотокросса, осмотр технического парка и мотоциклов участников соревнований.

Практика: особенности выполнения упражнений и командная тактика.

– **Техническое обслуживание ТС.**

- План технического обслуживания.

Теория: ознакомление с регламентом технического обслуживания и ремонта мотоцикла.

Практика: поиск запчастей в каталогах, планирование проводимых работ и подбор необходимого инструмента.

- Проверка и зарядка 12-вольтового аккумулятора.

Практика: ознакомление с техническими работами по обслуживанию аккумуляторной батареи (АКБ), правилами электрических подключений зарядного устройства к бортовому электрооборудованию мотоцикла, правилами зимнего хранения АКБ.

- Проверка фиксации тормозных колодок заднего и переднего тормоза.

Практика: ознакомление с мероприятиями по проверке толщины тормозных колодок заднего и переднего тормоза, замене по необходимости; проверке крепления тормозных колодок.

- Проверка уровня жидкости гидравлического сцепления, передних и задних тормозов, замена жидкости согласно регламента.

Практика: ознакомление с работами по техническому обслуживанию систем гидравлического привода сцепления, передних и задних тормозов; по выполнению работ по замене жидкости в гидравлических приводах и удалению воздуха из системы.

- Замена редукторного масла.

Практика: ознакомление с техническими работами по замене масла и фильтра, правилами утилизации нефтяных отходов.

- Проверка маятниковой вилки, проверка подшипников и втулок на наличие люфта.

Практика: обучение диагностике механизмов ходовой части мотоцикла для определения объема выполняемых работ по техническому обслуживанию и замене неисправных узлов.

- Проверка шарнира и тяги амортизатора на наличие люфта.

Практика: обучение диагностике механизмов ходовой части мотоцикла для определения объема выполняемых работ по техническому обслуживанию и замене неисправных узлов.

- Проверка давления в шинах.

Практика: обучение правилам пользования автомобильным компрессором, насосом, шинным манометром для поддержания необходимого давления в колесах.

- Проверка колесных подшипников на наличие люфта.

Практика: обучение диагностике, выполнение работ по техническому обслуживанию и замене (при необходимости) колесных подшипников.

- Проверка ступиц колес и натяжения спиц.

Практика: обучение работам по техническому обслуживанию ступиц колес, проверка и натяжение спиц до необходимой величины.

- Проверка цепи, направляющей цепи, задней и передней звездочки.

Практика: обучение диагностике технического состояния и выполнение работ: очистка, смазка, установка натяжения цепи, проверка выработки узлов.

- Смазка движущихся деталей и проверка плавности хода.

Практика: обучение работам по техническому обслуживанию тросиков и рычагов управления, настройке свободного хода. Осмотре текущего состояния.

- Замена свечи зажигания и свечного колпачка по регламенту.

Практика: обучение выполнению работ по замене свечи зажигания и свечного колпачка.

- Замена топливного фильтра.

Практика: обучение выполнению регламентных работ по замене топливного фильтра.

- Очистка воздушного фильтра и корпуса фильтра.

Практика: обучение выполнению регламентных работ по очистке воздушного фильтра и корпуса фильтра, анализ загрязненности фильтра в зависимости от условий эксплуатации мотоцикла.

- Обслуживание вилки и подшипников рулевой колонки.

Практика: обучение выполнению регламентных работ по обслуживанию вилки и подшипников рулевой колонки. Разборка и сборка узлов с заменой смазки, настройка сжатия и отбоя.

- Обслуживание амортизатора и прогрессии.

Практика: обучение выполнению регламентных работ по обслуживанию узлов амортизатора и прогрессии. Разборка и сборка узлов с заменой смазки, настройка сжатия и отбоя.

- Проверка уровня охлаждающей жидкости, замена по регламенту.

Практика: обучение выполнению регламентных работ по замене охлаждающей жидкости. Слив, заливка новой охлаждающей жидкости, подбор расходных материалов по каталогу.

– **Контрольные и итоговые занятия.**

Практика: выполнение контрольных заданий по устройству и обслуживанию мотоцикла. Проведение зачетных соревнований бригад. Обсуждение, подведение итогов.

**Рабочая программа
2 год обучения**

Рабочая программа второго года обучения разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Мотошкола», по направленности является технической, по уровню освоения - базовой. Срок освоения – 2 года. Разработчик программы педагог дополнительного образования Куделин Сергей Владимирович. Программа адресована учащимся 10-15 лет.

Рабочая программа рассчитана на 216 учебных часов в год, 6 часов в неделю согласно календарно-тематическому плану.

Задачи

Обучающие:

- углубленное изучение технических характеристик мотоциклов;
- изучение устройства и работы основных агрегатов мотоцикла;
- приобретение необходимых знаний по управлению мотоцикла;
- овладение необходимыми умениями и навыками при управлении мотоцикла;
- приобретение практических навыков технического обслуживания мотоцикла;
- ознакомление с правилами соревнований и тактикой выступления.

Развивающие:

- развитие точности выполнения действий, координации, скорости реакции, глазомера;
- развитие у учащихся технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие навыка планирования собственной деятельности;
- развитие навыка самоконтроля;
- формирование и развитие навыков работы в команде.

Воспитательные:

- воспитание активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- выявление и развитие интереса к занятиям мотоспортом и физической культурой;
- воспитание положительного отношения к процессу обучения и к самообразованию;
- воспитание стремления к достижению положительного результата, ответственности за свои действия;
- воспитание уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Планируемые результаты

Личностные результаты. Будут созданы условия для формирования у обучающихся:

- активной позиции, инициативности, трудолюбия;
- ответственного отношения к своим действиям;
- положительного отношения к процессу обучения и самообразованию;
- устойчивого интереса к занятиям физической культурой и автоспортом;
- уважительного отношения к ровесникам и старшим по возрасту.

Метапредметные результаты. Будут созданы условия для развития у обучающихся:

- умения точно выполнять действия;
- скорости реакции, глазомера;
- технического мышления, изобретательности;
- навыка планирования собственной деятельности;

- навыка самоконтроля;
- навыков работы в команде.

Предметные результаты. По итогам освоения программы, обучающиеся должны знать:

- устройство и технические характеристики мотоцикла;
- основные неисправности мотоцикла, способы их обнаружения и устранения;
- правила управления и эксплуатации мотоцикла;
- правила соревнований и тактику ведения гонок.

уметь:

- грамотно ориентироваться в ситуационной обстановке, возникающей в тех или иных дорожных условиях;
- выполнять зачетные работы в полном объеме с учетом требований ГИБДД, предъявляемых к кандидатам в водители при сдаче практических экзаменов;
- оперативно обнаруживать и устранять неисправности в узлах и агрегатах мотоцикла; уверенно демонстрировать различные приемы вождения мотоцикла.

Содержание программы 2 год обучения

– Вводное занятие.

Теория: ознакомление с планом обучения и графиком соревнований по фигурному вождению мотоцикла. Инструктаж по технике безопасности: при нахождении в учебном классе.

Практика: входная диагностика.

– Общее устройство мотоцикла.

- Двигатель.

Теория: типы двигателей внутреннего сгорания. Обзор возможности внесения изменений в конструкцию двигателя, влияние данных изменений на характеристики и моторесурс двигателя.

Практика: самостоятельная работа по изучению устройства двигателя.

- Передача силовой составляющей.

Теория: изменение соотношений ведущей и ведомой звезды, повышение эффективности работы вариатора, влияние изменений на скоростные характеристики и ресурс узлов. **Практика:** самостоятельная работа по изучению силовой передачи.

- Ходовая часть.

Теория: влияние внесенных конструктивных изменений в переднюю вилку и задний амортизатор, подбор нужной длины хода подвески под условия эксплуатации и вес мотоциклиста.

Практика: изучение принципа работы ходовой части на мотоцикле.

- Электрическое снаряжение.

Теория: подключение к CAN- шине и чтение ошибок, изменение параметров прошивки и анализ ожидаемых результатов.

Практика: замена навесного электрооборудования мотоцикла.

- Управляющие механизмы.

Теория: изменение конструкции рычагов управления, анализ ожидаемых и полученных результатов.

Практика: снятие и установка рычагов управления.

– Практические занятия.

- Движение по кругу.

Практика: отработка маневрирования в габаритных пределах по кругу. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Восьмерка.

Практика: отработка маневрирования в габаритных пределах. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Габаритные ворота.

Практика: отработка маневрирования в габаритных пределах по высоте и ширине. Разбор и анализ допущенных ошибок.

- Колейная прямая.

Практика: отработка проезда по узкой прямой полосе (доске).

- Качели.

Практика: отработка проезда через препятствие «Качели»

- Змейка.

Практика: отработка прохождения поворотов в связке.

- Быстрый старт.

Практика: отработка приемов быстрого начала движения.

- Переключение передач на ходу.

Практика: отработка приемов переключения передач на ходу. Короткие заезды для развития скоростных возможностей от 5 до 10 минут

- Остановка в базе.

Практика: отработка приемов остановки передним колесом на полосе заданной ширины.

- Движение в стойке.

Практика: отработка приемов движения в правильной позиции на внедорожном мотоцикле в движении.

- Спортивно-тренировочная езда на грунтовой трассе.

Практика: отработка приемов вождения на грунтовой трассе, прохождения трассы на подъем и спуск.

– **Организация и проведение соревнований, воспитательные и массовые мероприятия.**

- Подготовка к соревнованиям.

Теория: правила соревнований, формы и виды зачетов, требования к участникам и мотоциклам участников. Знакомство с обязанностями участников соревнований. Зачетные очки, результаты, подведение итогов соревнования.

Практика: особенности выполнения упражнений и командная тактика.

- Выезд в качестве зрителей на соревнования по мотокроссу.

Теория: выступление на соревнованиях легенд российского мотокросса, осмотр технического парка и мотоциклов участников соревнований.

Практика: особенности выполнения упражнений и командная тактика.

– **Техническое обслуживание ТС.**

- План технического обслуживания.

Теория: ознакомление с регламентом технического обслуживания и ремонта мотоцикла.

Практика: поиск запчастей в каталогах, планирование проводимых работ и подбор необходимого инструмента.

- Проверка и зарядка 12-вольтового аккумулятора.

Практика: проведение технических работ по обслуживанию аккумуляторной батареи.

- Проверка фиксации тормозных колодок заднего и переднего тормоза.

Практика: выполнение мероприятий по проверке толщины тормозных колодок заднего и переднего тормоза, замене по необходимости; проверке крепления тормозных колодок.

○ Проверка уровня жидкости гидравлического сцепления, передних и задних тормозов, замена жидкости согласно регламента.

Практика: выполнение работ по техническому обслуживанию систем гидравлического привода сцепления, передних и задних тормозов; выполнение работ по замене жидкости в гидравлических приводах и удаление воздуха из системы.

- Замена редукторного масла.

Практика: технические работы по замене масла и фильтра.

- Проверка маятниковой вилки, проверка подшипников и втулок на наличие люфта.

Практика: диагностика механизмов ходовой части мотоцикла для определения объема выполняемых работ по техническому обслуживанию и замена неисправных узлов.

- Проверка шарнира и тяги амортизатора на наличие люфта.

Практика: диагностика механизмов ходовой части мотоцикла для определения объема выполняемых работ по техническому обслуживанию и замена неисправных узлов.

- Проверка давления в шинах.

Практика: поддержание необходимого давления в колесах.

- Проверка колесных подшипников на наличие люфта.

Практика: диагностика, выполнение работ по техническому обслуживанию и замене (при необходимости) колесных подшипников.

- Проверка ступиц колес и натяжения спиц.

Практика: выполнение работ по техническому обслуживанию ступиц колес, проверка и натяжение спиц до необходимой величины.

- Проверка цепи, направляющей цепи, задней и передней звездочки.

Практика: диагностика технического состояния и выполнение работ: очистка, смазка, установка натяжения цепи, проверка выработки узлов.

- Смазка движущихся деталей и проверка плавности хода.

Практика: работы по техническому обслуживанию тросиков и рычагов управления, настройка свободного хода. Осмотре текущего состояния.

- Замена свечи зажигания и свечного колпачка по регламенту.

Практика: выполнение работ по замене свечи зажигания и свечного колпачка.

- Замена топливного фильтра.

Практика: выполнение регламентных работ по замене топливного фильтра.

- Очистка воздушного фильтра и корпуса фильтра.

Практика: выполнение регламентных работ по очистке воздушного фильтра и корпуса фильтра, анализ загрязненности фильтра в зависимости от условий эксплуатации мотоцикла.

- Обслуживание вилки и подшипников рулевой колонки.

Практика: выполнение регламентных работ по обслуживанию вилки и подшипников рулевой колонки. Разборка и сборка узлов с заменой смазки, настройка сжатия и отбоя.

- Обслуживание амортизатора и прогрессии.

Практика: выполнение регламентных работ по обслуживанию узлов амортизатора и прогрессии. Разборка и сборка узлов с заменой смазки, настройка сжатия и отбоя.

- Проверка уровня охлаждающей жидкости, замена по регламенту.

Практика: выполнение регламентных работ по замене охлаждающей жидкости. Слив, заливка новой охлаждающей жидкости, подбор расходных материалов по каталогу.

– **Контрольные и итоговые занятия.**

Практика: выполнение контрольных заданий по устройству и обслуживанию мотоцикла. Проведение зачетных соревнований бригад. Обсуждение, подведение итогов.

Методические и оценочные материалы

Методические материалы

В дополнительной общеразвивающей программе «Мотошкола» используются следующие педагогические технологии:

– **Информационно-коммуникационные технологии:**

- использование мультимедийных презентаций;
- интерактивные тренажёры.

– **Технологии проблемного обучения:**

1. разбор ситуаций;
2. анализ возможных последствий действий.

– **Игровые технологии:**

1. соревнования и конкурсы.

– **Здоровьесберегающие технологии.**

Основные формы и методы организации учебного процесса:

• **Групповые занятия:**

- лекции;
- практические упражнения;
- 2. соревновательные мероприятия.

• **Индивидуальные занятия:**

3. работа на тренажерах;
4. отработка навыков управления транспортными средствами;
5. подготовка к соревнованиям.

• **Словесные методы:**

объяснение;
беседа;
инструктаж.

• **Наглядные методы:**

- иллюстрации;
- видеоматериалы;
- схемы и макеты.

• **Практические методы:**

- упражнения;
- тренировки;
- практические работы;
- соревнования.

Учебно-методические и дидактические материалы:

- инструкции по технике безопасности при проведении занятий;
- методические рекомендации;
- учебно-методические комплексы;
- наглядные пособия (плакаты, макеты).

Информационные источники, используемые при реализации программы

Список литературы для педагогов:

1. Виноградов В.М. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»: - ИЦ «Академия», 2015. - 176 с.
2. Зеленин С. Ф., Ямбулатов Ю. Г. «Мастерство вождения»: - Москва: Мир автокниг, 2014. - 96 с.
3. Захарова А.Е. «Азбука спасения при дорожно-транспортных происшествиях. Первая помощь при ДТП»: - Москва: Мир автокниг, 2024. – 80 с.

4. Майборода О. В. «Основы управления автомобилем и безопасность движения»: ИЦ «Академия», 2012. - 256 с.
5. Пузанков А.Г. «Автомобили: Устройство автотранспортных средств»: - ИЦ «Академия», 2004. - 560 с.
6. Правила дорожного движения Российской Федерации на 2025 год: официальный текст (включая правила пользования средствами индивидуальной мобильности): - АСТ, 2025. – 64 с.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Дежурный Л.И. «Оказание первой помощи. 10-11 классы. Учебное пособие»: - Просвещение, 2025. – 96 с.
2. Зеленин С. Ф., Ямбулатов Ю. Г «Мастерство вождения». - Москва : Мир Автокниг, 2014. - 96 с.
3. Правила дорожного движения Российской Федерации на 2025 год: официальный текст (включая правила пользования средствами индивидуальной мобильности): - АСТ, 2025. – 64 с.

Интернет-источники:

1. Михаил Козлов. Автодело. Видеоуроки. : сайт. – URL: <https://my.mail.ru/mail/kmi49/video/2356> (дата обращения: 27.06.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Интернет-портал ProШколу.ру. Кабинет педагога Ефименкова Николая Александровича : сайт. – URL: <http://www.proshkolu.ru/user/korund55/whatsnew/> (дата обращения: 27.06.2023). – Режим доступа: свободный.

Оценочные материалы

Система контроля результативности обучения включает следующие направления:

Вид контроля/ аттестации	Формы контроля/ аттестации	Срок контроля/ аттестации
Входной	Опрос Практическое вождение для второго года обучения	Сентябрь
Текущий	Опросы, практические задания, соревнования	Согласно календарно-тематическому плану
Промежуточная аттестация	Опросы, практические задания, соревнования	Декабрь, май - 1 год обучения Декабрь, май - 2 год обучения Декабрь - 3 год обучения
Итоговый	Соревнования	Май - 3 год обучения

Средства выявления результатов (диагностические материалы)

1. Опрос на тему «Механизмы двигателя внутреннего сгорания».
2. Опрос на тему «Система охлаждения и смазки двигателя».
3. Письменный опрос по теме «Основные элементы системы питания».
4. Зачет по практическому вождению.
5. Зачет по основным принципам и методикам проведения проверок технического состояния мотоцикла.
6. Зачет «Замена колеса».
7. Опрос по правилам и руководству по технической эксплуатации ТС.
8. Входной контроль второго года обучения.
9. Контрольное задание по устройству и обслуживанию транспортных средств.
10. Зачетные соревнования бригад.

Формы и средства фиксации результатов. Средствами фиксации результатов в программе «Мотошкола» являются информационные карты, протоколы соревнований, грамоты и дипломы, полученные обучающимися на соревнованиях.

Форма предъявления результатов
освоения дополнительной общеразвивающей программы «Мир открытий»

№ п/п	ФИ учащегося	Результаты обучения по программе				
		Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты	Результаты соревнований	Итоговый результат (%)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						