

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ»

«Рассмотрено»
Протокол №1 от 30.08.2016 г.
заседания методического совета

«Утверждено»
Приказ № 212-о от 01.09.2016 г.



Директор МБУ ДО «ЦВР»
Ильин А.А.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«МОТОТЕХНИКА»

Возраст воспитанников - 8-18 лет

Срок реализации программы – 2 года

Направленность – техническая

Составитель:

педагог дополнительного образования

Сурдин Владимир Константинович

Салехард

2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы. В современных условиях развития нашего общества возрастает потребность в творческой личности, ориентированной к развитию благосостояния России. Техническое творчество, мототехника способствуют выработке у подрастающего поколения гражданской позиции, высоких моральных и волевых качеств, развитию творческой мысли, привитию любви к технике, а главное способствуют самоопределению и самореализации в обществе. Большое количество школьников г. Салехард увлекаются мототехникой. Благодаря занятиям техникой молодые люди становятся технически грамотными, сильнее и выносливее, более настойчивы в достижении цели, одним словом более полно реализуют свои потенциальные возможности. Таким образом, развитие и популяризация занятий техническим творчеством по образовательной программе «Мототехника» является актуальным для социума г. Салехард.

Новизна программы дополнительного образования детей «Мототехника» заключается в усилении практической направленности обучения. Методический компонент новизны заключается в использовании различных средств наглядности (плакаты, таблицы, различные модели, детали и узлы мототехники не как иллюстрация сказанного, а как источник познания). Содержательный компонент практической направленности обучения заключается в увеличении доли времени на рассмотрение прикладных вопросов мототехники и ее использования.

Основная цель:

Ознакомление с теоретическими и практическими основами мототехники, как будущих профессиональных участников дорожного движения России через занятия мототехникой;

Обучающие задачи:

- овладение знаниями, умениями и практическими навыками необходимыми для проведения теоретических и практических занятий мотоспорта в группах начального обучения;

Воспитательные задачи:

- воспитание любознательности, нравственных качеств, любви к труду, силы воли к победе;
- воспитание патриотизма и стойкости к преодолению трудностей и т.д.

Развивающие задачи:

- укрепление здоровья обучающихся и всестороннее физическое развитие подрастающего поколения;
- достижение спортивных успехов в соответствии с индивидуальными способностями детей и подростков.

Практическая значимость среди технических и прикладных видов техники особое значение занимает мототехника. Дети, занимающиеся мототехникой, не только совершенствуются как прекрасные водители, но и в процессе занятий изучают техническое устройство транспортных средств, учатся рационально их эксплуатировать и бережно относиться к ним.

Вид программы. Программа модифицированная. Составлена в соответствии с программой спортивной подготовки для детско-юношеских спортивно-технических школ общероссийской общественной организацией «Национальная Российская Мотоциклетная Федерация» и допущена Федеральным агентством по физической культуре и спорта, Москва 2007 г.

Особенности программы.

Программа рассчитана на 2 года, где представлена модель построения системности поэтапного обучения; определена общая последовательность изучения программного материала, что позволяет придерживаться единого стратегического направления в учебном процессе.

Особенностью программы является её профессиональная ориентированность и преемственность в обучении. Спортивно-техническое направление школьников, если оно органично связано с образователь-воспитательным процессом школы, является эффективным средством повышения качества профессиональной подготовки обучающихся, так как активизирует и формирует у обучающихся профессиональные знания, умения и навыки. Программа является первой ступенью в допрофессиональной подготовке детей.

Набор в объединение «мототехника» производится из числа учащихся общеобразовательных школ г. Салехарда.

Объединение «мототехника» занимается вопросами разработки и реализации дополнительных образовательных программ, обеспечивающих раннюю профориентацию детей в области устройства, ремонта и обслуживания мотоциклов и других механических транспортных средств.

Объединение принимает активное участие в образовательном процессе общеобразовательных школ г. Салехарда, совместно с отделами по учебно-воспитательной работе СОШ проводит мероприятия среди детей и молодежи по пропаганде безопасности дорожного движения, с привлечением работников ГИБДД по г. Салехард.

В объединении занимаются ребята с 8 до 18 лет. В учебной программе предусмотрено изучение:

- устройства мототехники;
- правил ремонта и технического ухода ;
- правил дорожного движения;
- правил мотоциклетных соревнований;
- специальная физическая подготовка;
- обучение фигурному вождению мотоциклов;
- обучение приёмам спортивного вождения мотоциклов (мотокросс);
- участие в мотоспортивных соревнованиях, профессиональных конкурсах и других мероприятиях.

В процессе обучения ребята знакомятся с основами инженерно-технических знаний.

Теоретические занятия, техническое обслуживание и ремонт мототехники проводятся в учебной мастерской. Общая и специальная физическая подготовка проводится на улице, на тренировочной площадке.

Вождение мотоциклов и тренировки проводятся на учебной площадке автодрома и спортивной трассе мотокросса на Корчагах.

В программе представлен 2-годовой тематический план для режима учебно-тренировочной работы. Возрастной ценз участников соревнований, проводимых с обучающимися представляется от 8 до 18 лет.

Спецификой объединения «Мототехника» является обучение детей теории вождения: основы техники безопасности; устройство мотоцикла; правила дорожного движения; техническое обслуживание и ремонта мототехники; правила мотоциклетных соревнований; основы специальной физической подготовки; обучение фигурному вождению мотоциклов; обучение приёмам спортивного вождения мотоциклов (мотокросс, спидвей). На каждый раздел от 1 до 3 часов занятий в классном помещении. Программа предусматривает 116 часов (для первого года обучения) и 118 часов (для второго года обучения) практических занятий в мастерских и вождение на треке: техническое обслуживание и ремонта мототехники;

специальная физическая подготовка на свежем воздухе. Ключевым звеном программы является практика вождения и соблюдение техники безопасности в процессе вождения, во время которых до автоматизма отрабатываются навыки управления мотоциклом, а также техника безопасности во время движения, соблюдение правил дорожного движения и непосредственное участие в мотоциклетных соревнованиях. Таким образом, программа состоит из трёх составных частей; уроки строятся интегрировано и применяется концентрированный подход к обучению – это понятие несёт специально организованный образовательный процесс, предполагающий усвоение учащимися большого количества учебной информации без увеличения учебного времени за счет большей ее систематизации (обобщения, структурирования) и иного (отличного от традиционного) временного режима занятия.

На практических занятиях второго года обучения отражены вопросы профилактики и коррекции отклонений в состоянии здоровья школьников, даются рекомендации по организации и проведению самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Особенности возрастной группы. Обучаются мототехнике по данной программе дети младшего, среднего и старшего школьного возраста.

В младшем школьном возрасте ведущей является учебная деятельность. Благодаря более развитому мышлению, чем в дошкольном возрасте дети усваивают теорию мототехники. Однако внимание еще рассеянное, дети не могут подолгу задерживаться на одном объекте. Для облегчения восприятия, понимания и запоминания материала приходится переключать их с одного вида деятельности на другой, например, слушание сменяется чтением или разбором деталей и механизмов. На занятиях по освоению практического вождения сказывается ограниченность этой возрастной группы детей в объемном восприятии и памяти. Поэтому они часто путаются в рычагах управления механизмами мотоцикла. В этой ситуации хорошо помогает многократное повторение.

В среднем школьном возрасте у детей более развиты мыслительные операции: анализ, сравнение, классификация, аналогия, обобщение и др. рекомендуется уменьшение доли подачи материала в готовом виде. Полезны задания на извлечение информации из наглядно-иллюстративного материала. Практическим вождением мотоцикла они овладевают более успешно, нежели младшие школьники.

К 15 годам происходит дальнейшее развитие самосознания подростка, в частности у него формируется чувство взрослости и «Я-концепция», то есть система внутренних представлений о себе, образ «Я». Подростки стремятся развить в себе желаемые качества, в этом им помогают занятия мототехникой.

У старшеклассников (15-18 лет) более интенсивно развивается саморегуляция, повышается контроль за своим поведением, начинает развиваться нравственная устойчивость. Знания об окружающем мире и нормах морали объединяются в его сознании в единую картину. В этом возрасте ведущим видом деятельности выступает общественно-полезная деятельность. Формируется профессиональное самоопределение. Они физически более сильны и выносливы. Поэтому с ними следует усилить индивидуальную работу по овладению техникой вождения. Больше им доверять, создавать возможность для самовыражения, самоутверждения на публичных соревнованиях и мероприятиях.

Наполненность учебных групп и режим учебно-тренировочной работы представляется в таблице 1.

Таблица 1

Год	Возраст	Кол-	Минимально	Максимально	Минимальны
-----	---------	------	------------	-------------	------------

обучения	уч-ся для зачисления в СЮТ	во групп	е кол-во уч-ся в группе	е кол-во учебных часов в неделю	е требования к спортивной подготовке на конец учебного года
Группы начальной подготовки					
1-й	8-14	1	10 - 15	4	Изучение техники вождения
Учебно-тренировочные группы					
2-й	9-15	1	10 - 10	4	III юн. разряды
(это в разработке) Группы спортивного совершенствования					
3-й	10-16	1	7 - 10	4	II и I юн.разряд

В процессе занятий обязательны регулярные медицинские обследования (для начальной подготовки и для учебно-тренировочных групп минимум 1 раза в год, а для группы спортивного совершенствования 2 раза в год), врачебные наблюдения за состоянием здоровья занимающихся, динамикой физического развития подростков и юношей, приспособленностью организма к тренировочным нагрузкам, изучение функционального состояния организма.

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КРИТЕРИИ ЗАМЕРА

Общий вывод преподавателя о групповой работе и достижении каждой группы

В соответствии с общими задачами определяются и основные задачи работы

В группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах 1 годов обучения – всесторонняя физическая подготовка, закаливание и укрепление здоровья занимающихся, содействие эстетическому воспитанию, формирование разнообразных двигательных навыков и умений, создающих предпосылки овладения сложной техникой.

В учебно-тренировочных группах 2 годов обучения – дальнейшая всесторонняя общая и специальная физическая подготовка, укрепление здоровья занимающихся, совершенствование техники и приобретение необходимого опыта участия в соревнованиях.

В перспективных группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства – дальнейшее повышение общей и специальной физической подготовки, совершенствование технического и спортивного мастерства.

В группах начальной подготовки учебный год не делится на периоды, так как весь учебный процесс занимающихся носит начально-подготовительный характер.

Учебно-тренировочные группы обучения состоит из трёх периодов: подготовительного, соревновательного и переходного.

Каждый период имеет свои задачи, в соответствии с которыми используются различные средства подготовки. Продолжительность периодов зависит от местных условий и календаря соревнований.

Задачи подготовительного периода: всесторонняя физическая подготовка, укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических качеств, овладение техникой, теоретическая подготовка, подготовка и сдача зачётов, экзаменов.

Задачи соревновательного периода: совершенствование техники и спортивного мастерства, достижение высокого уровня спортивной формы, морально-волевая подготовка и успешное участие в основных соревнованиях года.

Задачи переходного периода: постепенное снижение нагрузки и переключение на активный отдых, обеспечиваемый, в основном, средствами общей физической подготовки и занятиями другими видами спорта.

ОЖИДАЕМЫЙ КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

В результате обучения учащийся в конце учебного года должен овладеть необходимой системой знаний, умений и навыков.

Первый год обучения должен

Уметь:

- пользоваться инструментом для обслуживания и ремонта мототехники;
- пользоваться слесарным инструментом по обработке металлов;
- выполнять простейшие регулировки мотоцикла
- управлять мотоциклом;

ЗАЧЁТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

№	Виды текущего контроля	Количество баллов макс.
1.	История развития мотоспорта	5 баллов
2.	Общая и специальная спортивная подготовка мотоспортсмена	5 баллов
3.	Физическая и психологическая подготовка в мотоспорте	5 баллов
4.	Техника безопасности при проведении занятий по мотоспорту	5 баллов
5.	Устройство и техническое обслуживание мотоцикла	5 баллов
6.	Учебное вождение мотоцикла	5 баллов
7.	Правила соревнований по мотоспорту, их организация	5 баллов
8.	Тактическая подготовка мотоспортсмена	5 баллов
9.	Совершенствование техники вождения мотоцикла	5 баллов
10.	Инструкторская и судейская практики	5 баллов
11.	Посещение занятий	20 баллов
12.	Зачёт	30 баллов
	Итого	100 баллов

Примечания:

- посещение одного занятия – 1,1 балла;
- зачёт проводится за счёт учебного времени.

Шкала итоговых оценок успеваемости

(в зависимости от набранных баллов по программе «Мототехника»)

Набранные баллы	< 51	51 - 60	61 - 67	68 - 84	85 - 93	94 - 100
Зачёт/незачёт	незачёт		зачёт			
Оценка по шкале ECTS	F	E	Д	С	В	А
	Неудовлетворительно	Посредственно	Удовлетворительно	Хорошо	Очень хорошо	Отлично

Учебно-тематический план первого года обучения

п/п разделов	Разделы и темы занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	2	3	4	5
1.	Урок-знакомство	<u>1</u>	<u>1</u>	
1.1	История, развитие мототехники в Р.Ф. и за ее пределами	1	1	
2	Соблюдение правил безопасности во время учебной езды на мотоцикле. Меры безопасности на тренировках и соревнованиях	<u>31</u>	<u>4</u>	<u>27</u>
2.1	Вводный инструктаж. Подготовка мототрека к учебной езде	1	1	
2.2	Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочного вождения, с техническим состоянием мотоцикла, экипировкой (одеждой) обучающихся, состоянием их здоровья, самочувствия	4	1	3
2.3	Принцип безопасной посадки водителя, освоение правильного положения рук и локтей за рулём, освоение ручек и педалей управления мотоциклом. Пуск двигателя, отработка троганья с места, знакомство с передним и задним торможением	5		5
2.4	Подготовка мотоцикла к выезду и его технический осмотр, заправка мотоцикла ГСМ. Ознакомление с последовательностью проезда трассы по разметке	2	1	1
2.5	Безопасные движения с переключением передач, с низшей на высшую и с высшей на низшую (принцип работы трёхскоростного, четырёхскоростного, пятискоростного мотоциклов)	4		4
2.6	Техника старта и меры безопасности при прохождении поворотов без заносов	5	1	4
2.7	Безопасное прохождение трассы по указанному маршруту	4		4
2.8	Безопасное прохождение трассы на различных передачах с учетом сложности трассы	6		6
3	Общее устройство мотоцикла	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
3.1	Классификация мотоциклов	1	1	
3.2	Основные части мотоцикла, их назначение и расположение	2	1	1
3.3	Слаженный механизм работы всех частей мотоцикла во время движения. Необходимость всех систем и механизмов в работе мототехники. Проверка прохождения мотоцикла в движении и его изучение в процессе работы	2		2

4	Общее устройство двигателя мотоцикла	<u>41</u>	<u>8</u>	<u>33</u>
4.1	Двигатели мотоциклов (двухтактные и четырёхтактные), их достоинства и недостатки	2	1	1
4.2	Принципы работы двухтактного двигателя мотоцикла, его устройство	2	1	1
4.3	Движения с переключением передач, с низшей на высшую и с высшей на низшую	2		2
4.4	Принципы работы четырёхтактного двигателя мотоцикла, его устройство	2	1	1
4.5	Трёхступенчатая коробка перемен передач	1		1
4.6	Четырёхступенчатая коробка перемен передач	1		1
4.7	Пятиступенчатая коробка перемен передач	1		1
4.8	Устройство системы питания двухтактного двигателя	2	1	1
4.9	Регулировки жиклёра его топливопроводные характеристики, а также настройка холостого хода для двухтактного двигателя	8		8
4.10	Техника вождения, пробные заезды при регулировочных режимах жиклёра и его топливопроводные возможности в зимних условиях	1		1
4.11	Устройство системы питания четырёхтактного двигателя мотоцикла	2	1	1
4.12	Регулировки жиклёра его топливопроводные характеристики, а также настройка холостого хода для четырёхтактного двигателя мотоцикла	1		1
4.13	Устройство системы зажигания двухтактного двигателя	2	1	1
4.14	Механизм образования искры между электродами свечи двухтактного двигателя: действия высоковольтного трансформатора, работы катушки зажигания генератора, принципиальная схема катушки датчика генератора и коммутатор в блоке 94.3734 или 261.3734	1		1
4.15	Запуск двухтактного двигателя и езда на мотоцикле при наборе двигателем оборотов. Определение угла опережения зажигания на двухтактном моторе.	1		1
4.16	Устройство системы зажигания четырёхтактного двигателя	2	1	1
4.17	Механизм образования искры между электродами свечи: действия высоковольтного трансформатора, работы катушки зажигания генератора. Принципиальная схема катушки датчика генератора и коммутатора CDI, а также регулятора напряжения	1		1
4.18	Запуск четырёхтактного двигателя и езда на мотоцикле при наборе двигателем оборотов. Определение угла опережения зажигания на четырёхтактном моторе	1		1
4.19	Устройства электрооборудования для освещения в режиме «день» и «ночь»	2	1	1
4.20	Техника вождения, регулировка освещения на мотоцикле в движении	1		1

4.21	Устройства электрооборудования для указателя режимов «стоп», «влево» и «вправо»	1		1
4.22	Техника вождения и действия водителя на мотоцикле с указателем поворотов в процессе движения	4		4
5	Спортивно-тренировочная езда на мотоцикле	<u>16</u>	<u>1</u>	<u>15</u>
5.1	Подготовка трассы к спортивно-тренировочной кольцевой езде по льду, техника безопасности на кольцевых гонках	2	1	1
5.2	Техника и тактика обгона на трассе	8		8
5.3	Техника и тактика старта и финиша	6		6
6	Правила дорожного движения	<u>21</u>	<u>7</u>	<u>14</u>
6.1	Когда и как возникла необходимость введения правил дорожного движения	2	1	1
6.2	Оптимальный путь прохождения всех разметок на трассе	6		6
6.3	Разметка проезжей части	2	1	1
6.4	Указатели, их назначение, зона действия	2	1	1
6.5	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков	2	1	1
6.6	Сигналы светофоров и регулировщиков	2	1	1
6.7	Требования, предъявляемые к состоянию транспортного средства	2	1	1
6.8	Дорожные знаки, их назначение и классификация	2	1	1
6.9	Езда на мотоциклах по площадке, оборудованной разметкой, знаками, светофором (или регулировщиком)	1		1
7	Техническое обслуживание, регулировка мотоцикла	<u>25</u>	<u>5</u>	<u>10</u>
7.1	Техническое обслуживание, регулировка двухтактного двигателя	2	1	1
7.2	Техническое обслуживание, регулировка четырёхтактного двигателя	2	1	1
7.3	Техническое обслуживание, регулировка двигателя	2	1	1
7.4	Испытания двигателя в различных режимах работы	2	1	1
7.5	Техническое обслуживание и ремонт узлов трансмиссии	2		2
7.6	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссионной передачи (цепной или карданной)	1		1
7.7	Уход за трансмиссией. Техника регулировки цепного механизма и проверка его ходовых качеств на заездах	4		4
7.8	Ходовые испытания узлов трансмиссии в различных режимах работы	1		1
7.9	Техническое обслуживание регулировка и ремонт механизмов управления мотоцикла	1		1
7.10	Техника регулировки сцепления и проверка в режиме движения мотоцикла	3		3
7.11	Ходовые испытания механизмов управления мотоцикла	2		2
7.13	Уход за шинами	2	1	1

7.14	Проверка давления в шинах в режиме движения и управляемости мотоцикла	1		1
8	Заключительное занятие	4		4
8.1	Контрольно - показательные заезды обучающихся	2		2
8.2	Подведение итогов работы	2		2
	Итого	144	28	116

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Вводное занятие (1 часа)

Урок-знакомство. *Теория.* История, развитие мототехники в РФ и за её пределами.

2. Соблюдение правил безопасности во время учебной езды на мотоцикле.

Меры безопасности на тренировках и соревнованиях (31 час)

Теория. Вводный инструктаж. Подготовка трассы к учебной езде. Безопасность трассы. Подготовка техники и правила безопасного технического осмотра мотоцикла, техника безопасности при заправке ГСМ мотоцикла. Ознакомление с последовательностью проезда по трассе. Меры безопасности, связанные с правилами организации учебно-тренировочных занятий и соревнований. Техническим состоянием мотоцикла. Одежды учащихся, состоянием их здоровья и самочувствия, по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Практическая работа. Обучение посадки с использованием простейшего мототренажёра. Обучение на мотостимуляторе. Обучение техники руления. Управление рычагами и педалями. Переключение передач. Выполнение техники безопасности на упражнениях по вождению мотоциклом: принцип безопасной посадки водителя, освоение правильного положения рук и локтей за рулём мотоцикла. Оперирование педалью переключения передач, ручными рычагами (сцепление и тормоз) и педалей тормоза (при неработающем двигателе), пуск двигателя, отработка старта с места и торможения. Дросселирование. Торможение передним тормозом. Торможение задним тормозом. Торможение комбинированное. Трогание и остановка. Особенности управления избранным техническим средством. Контрольные упражнения при тренажёрном обучении.

Обучение технике вождения в естественных условиях (на учебной площадке). Обучение троганию и остановке. Обучение разгону и торможению. Начальное обучение технике прохождения поворотов. Движение по кривой. Движение по кругу. Движение на первой передаче по прямой. Движение с переключением передач с низшей на высшую и с высшей на низшую. Прохождение трассы на различных передачах с учетом сложности трассы. Обучение технике скоростного маневрирования (фигурное вождение). Изучение техники преодоления основных препятствий. Выполнение занятий по эвакуации учащихся при пожаре и оказанию первой медицинской помощи.

Контрольные соревнования.

Обучение групповым упражнениям в строю на различных видах техники.

Основные виды строя: колонна, линия, клин, уступ, эскорт. Перестроение в строю.

Обучение простейшим играм с применением технических транспортных средств повышенной опасности. Эстафеты, лидирование, преследование, блокирование.

3. Общее устройство мотоцикла (5 часов)

Теория. Классификация мотоциклов. Основные узлы мотоцикла их назначение и расположения, взаимодействие.

Практическая работа. Знакомство с устройством мотоцикла: сложный механизм работы всех частей во время движения. Сложенный механизм работы всех частей мотоцикла во время движения. Необходимость всех систем и механизмов в работе мототехники. Проверка прохождения мотоцикла в движении и его изучение в процессе работы.

4.Общее устройство двигателя мотоцикла (41 час)

Двигатели мотоциклов (инерционные и внутреннего сгорания, двухтактные и четырёхтактные). Их достоинства и недостатки.

Теория. Принципы работы двухтактного двигателя. Определения такта. Двухтактный рабочий цикл. Принципы работы четырёхтактного двигателя мотоцикла, его устройство. Фазы газораспределения кривошипно-шатунного механизма, его назначение и работа.

Коробка перемены передач. Система питания: карбюратор, его устройство и работа, образование рабочей смеси, ее количество и качество.

Система зажигания и электрооборудование: генератор, катушка зажигания, свечи, опережение зажигания.

Практическая работа. Ознакомление с монтажным инструментом. Сборка и разработка двигателя. Изготовление прокладок картера. Установка опережения зажигания. Раннее и позднее зажигание. Ремонт коробки перемены передач: трёхступенчатая коробка перемены передач; четырёхступенчатая коробка перемены передач; пятиступенчатая коробка перемены передач. Движения с переключением передач, с низшей на высшую и с высшей на низшую. Способы определения и устранения возможных неисправностей. Разборка, сборка и регулировка карбюратора. Регулировки жиклёра его топливопроводные характеристики, а также настройка холостого хода для двухтактного двигателя.

Техника вождения, пробные заезды при регулировочных режимах жиклёра и его топливопроводные возможности в зимних условиях. Устройство системы питания четырёхтактного двигателя мотоцикла.

Регулировки жиклёра его топливопроводные характеристики, а также настройка холостого хода для четырёхтактного двигателя мотоцикла. Устройство системы зажигания двухтактного двигателя. Механизм образования искры между электродами свечи двухтактного двигателя: действия высоковольтного трансформатора, работы катушки зажигания генератора, принципиальная схема катушки датчика генератора и коммутатор в блоке 94. 3734 или 261.3734. Запуск двухтактного двигателя и езда на мотоцикле при наборе двигателем оборотов. Определение угла опережения зажигания на двухтактном моторе. Устройство системы зажигания четырёхтактного двигателя. Механизм образования искры между электродами свечи: действия высоковольтного трансформатора, работы катушки зажигания генератора. Принципиальная схема катушки датчика генератора и коммутатора CDI,а также регулятора напряжения. Запуск четырёхтактного двигателя и езда на мотоцикле при наборе двигателем оборотов. Определение угла опережения зажигания на четырёхтактном моторе. Устройства электрооборудования для освещения в режиме «день» и «ночь»

Техника вождения, регулировка освещения на мотоцикле в движении. Устройства электрооборудования для указателя режимов «стоп», «влево» и «вправо». Техника вождения и действия водителя на мотоцикле с указателем поворотов в процессе движения.

5.Спортивно тренировочная езда на мотоцикле (16 часов)

Теория. Движение и маневрирование на площадке, оборудованной для фигурного вождения мотоцикла, техники и тактики обгона на трассе, тактике старта и финиша. Значение тактики в отдельных технических видах спорта. Мировая классификация технических видов спорта. Виды тактики: индивидуальная и командная. Особенности атакующей, оборонительной и выжидательной тактики.

Основные тактические приёмы, используемые во время соревнований: старт, преследование, обгон, отрыв, маневрирование, свободный манёвр, блокирование.

Использование технических приёмов для достижения тактической цели при борьбе с противником на трассе.

Практическая работа. Выполнение упражнений по вождению мотоциклом на площадке, оборудованной для фигурного вождения, технике и тактике обгона, старта и финиша.

Особенности тактических действий в зависимости от вида спорта, системы зачёта, состава участников, протяжённости и профиля трассы, метеорологических условий.

Изучение системы получения информации о гонщиках на трассе (дорожке) и управление их тактическими действиями. Изучение условий и мест соревнований, сбор информации о противнике.

Изучение геометрии движений в поворотах: движение при минимальном радиусе, максимальном и меняющемся. Движение по сглаживающей траектории. Обманные действия. Простые и сложные финты. Изучение тактических приёмов для командной гонки. Смена траекторий в паре. Способы взаимной подстраховки. Применение вариантов техники в зависимости от характера трассы, особенностей соперников, технической характеристики спортивной техники. Взаимодействие с противником при ведении борьбы: психологическое давление, действие и маневрирование и т.п.

Способы создания тактического преимущества: овладение инициативой в гонке, занятие «наивыгоднейшей» траектории пути, навязывание максимального «рваного» темпа.

Примеры особенностей тактики в избранных видах технического спорта за рубежом. Индивидуальная, групповая и командная тактика. Тактика нападения и защиты, система игры и т.д. Планирование результатов. Комплектование команд. Изменение тактического плана в ходе соревнований. Анализ результатов.

Цели и задачи тактической подготовки гонщиков.

6. Правила дорожного движения (21 час)

Теория. Когда и как возникла необходимость введение правил дорожного движения. Обстановка движения. Дорожные знаки, их назначение и классификация. Разметка проезжей части. Указатели их назначение и зона действия. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков сигналы светофоров и регулировщиков, Требования предъявляемые состоянию у транспортного средства, дорожные знаки, их назначение и классификация.

Практическая работа. Оптимальный путь прохождения всех разметок на трассе. Езда на мотоцикле по площадке оборудованной дорожной разметкой, дорожными знаками, светофором или регулировщиком.

7. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт мотоцикла (25 часов)

Теория. Техническое обслуживание, регулировка и ремонт двигателя, трансмиссии и рулевого управления, использование монтажных, слесарных, разметочных, измерительных инструментов. Работа с приспособлениями и съёмниками при ремонте и обслуживании двигателя, узлов трансмиссии рулевого управления и уход за шинами.

Практическая работа. Тренировочные упражнения по выполнению технического обслуживания регулировки, ремонта двигателя, узлов трансмиссии, рулевого управления и уход за шинами. Техническое обслуживание, регулировка двухтактного двигателя. Техническое обслуживание, регулировка четырёхтактного двигателя. Испытания двигателя в различных режимах работы. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссионной передачи (цепной или карданной). Уход за трансмиссией. Техника регулировки цепного механизма и проверка его ходовых качеств на заездах

Ходовые испытания узлов трансмиссии в различных режимах работы. Техническое обслуживание регулировка и ремонт механизмов управления мотоцикла. Техника регулировки сцепления и проверка в режиме движения мотоцикла. Ходовые испытания механизмов управления мотоцикла. Уход за шинами. Проверка давления в шинах в режиме движения и управляемости мотоцикла.

8. Заключительное занятие (4 часа)

Теория. Контрольные вопросы по пройденному материалу.

Практическая работа. Контрольно-показательные заезды обучающихся, награждение лучших спортсменов творческого объединения. Подведение итогов работы творческого объединения.

Учебно-тематический план второго года обучения

№№ тем	Разделы и темы занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	2	3	4	5
1	Организационное занятие	<u>1</u>	<u>1</u>	
1.1	Обсуждение плана работы творческого объединения	1	1	
2	Безопасное движение при спортивно-тренировочной езде на мотоцикле	<u>40</u>	<u>4</u>	<u>36</u>
2.1.	Техника безопасности при обращении с инструментом во время обслуживания мотоцикла. Обращение с ГСМ при заправке мотоцикла	1		1
2.2.	Безопасная экипировка для ралли-рейдов	1	1	
2.3	Рабочее место мотогогонщика: посадка, положение рук и ног, страховочное давление коленями о бак мотоцикла	1		1
2.4	Подготовка трассы для проведения безопасного мотокросса (замкнутый круг) с естественными препятствиями. Длина кольца до 1 км	3		3
2.5.	Инструктаж по технике безопасности на мотокроссе	1		1
2.6	Безопасные прыжки на мотофристайле	5	1	4
2.7	Подготовка мотоцикла к началу движения – залог безопасности на тренировках	2		2
2.8	Безопасное управление мотоциклом в экстремальных ситуациях	4		4
2.9	Влияние погодных условий на безопасное управление мототехникой	4		4
2.10	Понятие о тактике ведения гонок	4	1	3

2.11	Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебно-тренировочных занятий и соревнований, с техническим состоянием мотоцикла, экипировкой (одеждой) учащихся, состоянием их здоровья, самочувствия	2		2
2.12	Понятие об оптимальном безопасном пути прохождения простых, сложных и S образных поворотов	4	1	3
2.13	Оптимальный безопасный путь прохождения всей трассы	4		4
2.14	Техника старта, безопасное прохождение поворотов без заносов	4		4
3	Физическое и психологическое воспитание кроссменов	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>21</u>
3.1	Физические упражнения, совершенствующие мышечные усилия во время вождения на крутых виражах	5		5
3.2	Упражнения для разработки нужных групп мышц для спортивного мастерства при вхождении на поворот с наколенника	3		3
3.3	Тренировочные упражнения «Против страха и молниеносной оценки ситуации»	3	1	2
3.4	Отработка упражнений по периферийному и фовеальному зрению мотоциклиста	3	1	2
3.5	Физические упражнения прыжков «колесо слева – колесо справа»	3		3
3.6	Отработка упражнений по падению с разворотом «посадка кошки»	3		3
3.7	Отработка упражнений по падению затылочную часть и на позвоночник	3		3
4	Элементы теории движения мотоцикла	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
4.1	Основные действующие силы и моменты на мотоцикл	2	1	1
4.2	Понятия об управляемости мотоцикла	2	1	1
4.3	Динамические особенности старта и разгона	2	1	1
4.4	Подготовка мотоцикла к тренировкам и соревнованиям	1		1
5	Организация проведение квалификационных соревнований	<u>10</u>	<u>1</u>	<u>9</u>
5.1	Правила и порядок проведения соревнований. Требования к участникам соревнований	1	1	
5.2	Подготовка к соревнованиям. Тренировочные заезды.	2		2
5.3	Подготовка и оформление места проведения соревнований	2		2
5.4	Подготовка к соревнованиям. Тренировочные заезды	2		2
5.5	Участие в соревнованиях.	3		3
6	Особенности зимних гонок	<u>9</u>		<u>9</u>
6.1	Особенности вождения на мотоциклах в зимних условиях	3		3
6.2	Вождение мотоциклом в снегопады и гололед	3		3

6.3	Вождение мотоциклом на занесенных участках трассы	3		3
7	Судейское мастерство. Правила соревнований, их организация и проведение	<u>3</u>		<u>3</u>
7.1	Классы, проводимых гонки – от 50 до 200 куб. см., принимающие участие - спортсмены от 8 до 17 лет. Одновременно на старт выходят до 4 кроссменов.	3		3
8	Формирование двухтактного двигателя внутреннего сгорания	<u>36</u>	<u>10</u>	<u>26</u>
8.2	Обзор новых конструкций двухтактных двигателей	1	1	
8.3	Правила расчета на прочность узлов мотоцикла	2	1	1
8.4	Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя	2		2
8.5	Анализ современных конструкций двигателей	2		2
8.6	Понятие о расчете на прочность основных узлов и деталей двигателя	2	1	1
8.1	Понятие о теоретическом расчете двигателей	2	1	1
8.2	Фазы газораспределения	3	1	2
8.3	Продувочный насос для 2-хтактника	2	1	1
8.4	Рабочий цикл двухтактного карбюраторного двигателя с контурной продувкой	3		3
8.5	Резонансная камера для 2-хтактника	3	1	2
8.6	Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателях	3	1	2
8.6	Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма	3	1	2
8.7	Правила разборки, сборки коробки перемены передач и ее ремонт (3-хступенчатой и 4-хступенчатой трансмиссией)	2		2
8.8	Правила регулировки системы зажигания и запальных свечей	2		2
8.9	Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания	2	1	1
8.10	Правила разборки, сборки и регулировки карбюраторов (5-ступенчатой и 6-ступенчатой трансмиссией). Понятие об оптимальном и минимальном режиме дозирования топлива	2		2
9	Правила дорожного движения	<u>13</u>	<u>4</u>	<u>9</u>
9.1	Общее положение	1	1	
9.2	Средства сигнализации и регулирования дорожного движения	2	1	1
9.3	Разметка	2		2
9.4	Указатели	2		2
9.5	Знаки и светофоры	2		2
9.6	Общие обязанности водителей	2	1	1

9.7	Общие обязанности пешеходов	2	1	1
10	Заключительное занятие	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
10.1	Подведение итогов работы творческого объединения	1	1	
10.2	Контрольно-показательные заезды обучающихся	1		1
	Итого.	144	26	118

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Организационное занятие (1 час)

Теория. Обсуждение план работ творческого объединения. Правила соревнований по мотокроссу. Классификация, технические требования, совершенствование конструкции мотоцикла с учетом новейших достижений.

2. Безопасное движение при спортивно- тренировочной езде на мотоцикле (40 часов)

Теория и практика. Обучение основным техническим приёмам. Обучение посадке. Обучение технике разгона. Способы дросселирования и переключение передач. Особенности эффективного разгона. Изменение посадки при разгоне. Стартовый разгон. Обучение технике старта. Стартовые виды посадки. Положение корпуса и конечностей. Способы эффективного трогания со старта.

Обучение технике торможения на различных грунтах. Торможение двигателем. Торможение задним тормозом. Торможение передним тормозом. Торможение комбинированное. Особенности плавного и ступенчатого торможения. Создание критических условий при торможении.

Блокирование колёс. Экстренное торможение. Торможение с боковым соскальзыванием. Сохранение устойчивости при торможении. Перераспределение веса в системе для создания максимального эффекта тормозной системы.

Обучение технике прохождения поворотов. Система подводящих упражнений. Последовательность обучения. Обучение выходу из поворота. Выравнивание транспортного средства. Изменение посадки. Особенности руления в повороте. Сохранение поперечного равновесия. Балансировка. Изучение техники входа в поворот. Изменение прямолинейного движения на криволинейное. Изменение наклона системы. Способы выхода в поворот: вход плавный, вкатывание, вход резкий. Использование контрсмещения при входе в поворот. Контруление. Варианты входа в повороты различного радиуса. Подход к повороту как подготовительная фаза к повороту. Особенности подхода.

Обучение технике преодоления неровностей. Подводящие и имитационные упражнения. Обучение технике прыжков. Прыжок «выстрелом». Особенности подхода к препятствию. Отрыв. Положение в безопорной фазе. Переориентирование в безопорной фазе. Приземление с акцентом на заднем колесе, на всех колёсах, с акцентом на переднем колесе. Сохранение равновесия в фазе приземления. Прыжок в спуск. Особенности отрыва.

Использование тормоза или педали для газа.

Переориентация транспортного средства в момент отрыва и приземления. Баллистический характер фазы полёта. Особенности приземления на склоне. Сложнокоординационные прыжки. Серия прыжков. Навесные прыжки. Укороченный прыжок. Прыжок с поворотом. Использование реакции опоры для поворота в безопорной фазе. Прыжки в колее. Закрытые прыжки. Прыжки с

приземлением на скользкий грунт. Опрокидывающий момент. Амортизация и стабилизация системы «водитель – транспортное средство» при преодолении неровностей. Последующая стабилизация. Опережающий подскок. Уступающая амортизация.

3. Физическое и психологическое воспитание кроссменов (23 часа)

Общая и специальная физическая подготовка (для всех групп занимающихся)

Цели и задачи общей и специальной физической подготовки: укрепление общего физического состояния занимающихся, костно-связочного аппарата, равномерное развитие мышечной системы и укрепление мышц, несущих основную нагрузку в занятиях техническими видами спорта, развитие основных двигательных качеств быстроты, общей и специальной выносливости, координации движений, улучшение функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Средствами общей и специальной физической подготовки служат утренняя зарядка, походы (велосипедные и пешие), прогулки и экскурсии, спортивные игры и они должны составлять неотъемлемую часть каждого занятия во всех учебных группах и периодах тренировки.

Подбор, содержание применяемых упражнений, их дозировка зависит от уровня физической подготовленности, возраста занимающихся, наличия материальной базы.

Групповая подготовка. Построения и перестроения, повороты, размыкания в движении и т.д.

Общеразвивающие гимнастические упражнения. Упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата рук и плечевого пояса.

Одновременные и попеременные, синхронные и асинхронные движения в плечевых, локтевых лучезапястных суставах. Упражнения с предметами (гимнастическими палками, мячами и др.) в различных исходных положениях (стоя, сидя, лёжа). Упражнения с отягощениями (гантелями, набивными мячами, мешочками с песком и др.): сгибание и разгибание рук в упоре сидя сзади, и обратным хватом. Лазанье по канату с помощью ног и без помощи. Лазанье по наклонной и горизонтальной гимнастической лестнице. Перемещение по гимнастической стенке в висе на руках. Упражнения в различных исходных положениях с гантелями (1-2кг), с набивными мячами (1-3кг), с мешком с песком (5-17 кг), со штангой (15-20 кг) и др.

Упражнения с предметами на местности. Метание предметов (1-3 кг) в различных направлениях и из разных исходных положений. Упражнения для рук с сопротивлением партнёра.

Все приведённые выше и другие упражнения выполняются сериями в различном темпе с соответствующей дозировкой.

Упражнения для развития мышц туловища. В различных стойках: наклоны вперёд, в стороны, назад с различными положениями и движениями рук. Круговые движения туловищем. Одновременное и попеременное поднятие ног вверх из положения лёжа на животе. То же – у гимнастической стенки. Прогибание лёжа на животе с фиксированными руками, ногами. Парные упражнения с сопротивлением.

Из положения лёжа на спине поочерёдное и одновременное поднятие и опускание ног; то же – круговые движения ногами, поднятыми под углом 45°. Переходы в положение сидя из положения на спине с фиксированными ногами и с различным положением рук: вдоль туловища, на поясе, за головой, вверх, с отягощениями.

Подобные упражнения могут выполняться и в положении лёжа на спине на наклонной гимнастической скамейке или доске (голова ниже ног).

Из положения виса на кольцах, перекладине, гимнастической стенке или других предметах – поднимание ног вверх до касания носками места хвата, то же – ногами набивной мяч.

Из положения виса на гимнастической стенке – круги ногами в обе стороны и др.

Из положения упора лёжа – переходы в упор лёжа боком, передвижения в одну и в другую сторону переходом из упора лёжа боком в упор лёжа сзади и т. д.

Указанные упражнения и их варианты, предлагаемые преподавателем-тренером, выполняются сериями в различном темпе, с разной амплитудой и с соответствующей дозировкой.

Упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата ног. Движения прямой и согнутой ногой в положении стоя с опорой о предметы. Приседания на двух ногах, на одной с дополнительной опорой. Выпады с пружинящими движениями и поворотами. Незначительное продвижение вперёд толчками за счёт энергичного выпрямления ног. Подскоки на двух ногах. Подскоки на одной ноге, другая прямая на опоре впереди. Энергичное поднимание на носки, стоя на полу или земле и на рейке гимнастической скамейки, то же – стоя на наклонном упоре. Ходьба перекатом с пятки на носок.

Выпрыгивания из глубокого приседа. Выпрыгивания вверх со сменой положения ног в полёте. Прыжки с приземлением на толчковую ногу. Выпрыгивание вверх, одна нога на опоре. Прыжки вперёд, в стороны из положения присев. Поднимание веса из положения присев. Прыжки с отягощением. Стоя на коленях, ноги фиксированы сзади, наклоны прогнувшись вперёд. Бег с высоким подниманием бедра. Ходьба и бег в гору. Упражнения со скакалкой стоя на месте и с движением вперёд, в стороны.

Упражнения на растягивание, расслабление и координацию движений. Ходьба и бег. Ходьба и бег в различном темпе. Ходьба и бег скрестными шагами, правым, левым боком вперёд. Ходьба на пятках, на носках. Ходьба с различными движениями руками. Быстрая ходьба в лесистой местности. Бег по песку, по кочкам. Ходьба и бег по мелководью.

Элементы акробатики. Кувырки вперёд, назад, в сторону. Стойка на лопатках, на голове, стойка на руках у стены и с помощью партнёра. Мост из положения лёжа на спине, из положения стоя наклоном вперёд, из положения стойка на руках (с помощью партнёра). Стойка на руках.

Упражнения с гимнастической палкой. Наклоны и повороты туловища (стоя, сидя, лёжа) с различными положениями палки (вверх, вниз, вперёд, за головой, за спиной); перешагивание и перепрыгивание через палку и выкруты; упражнения с сопротивлением партнёра.

Упражнения с набивными мячами. Броски мяча двумя руками из-за головы, через голову, между ногами. Броски и ловля мяча по кругу, вдвоём – из различных исходных положений. Соревнования на дальность броска, двумя руками и др.

Упражнения в равновесии. Упражнения на полу, на уменьшенной опоре, гимнастической скамейке, бревне. Усложнение упражнений путём уменьшения площади опоры, повышения высоты снаряда, изменения исходных положений при движении по уменьшенной опоре с различными движениями руками, ногами, туловищем. Передвижение по уменьшенной опоре с изменением скорости, с поворотами и с предметами в руках.

Упражнения в воде, направленные на совершенствование функций вестибулярного аппарата, зрительного и двигательного анализаторов: прыжки в глубину с различными движениями руками, прыжки из различных исходных положений, прыжки в воду с закрытыми глазами и т.д.

Упражнения на снарядах. Развитие силовых качеств и координационных способностей: упражнения на гимнастической стенке, лестнице, канате, шесте, бревне, скамейке, брусьях, перекладине, кольцах, коне и др. Повторяемость и дозировка этих упражнений определяются задачами подготовки соответствующих учебных групп в различных периодах и на этапах тренировки.

Подвижные игры и эстафеты. Игры с мячом. Игры с использованием бега, элементов сопротивления, прыжков, метаний, преодоления препятствий. Игры на местности. Эстафеты встречные и круговые с преодолением препятствий. Игры с эстафетами, включающими изученные упражнения. Игры и эстафеты с метанием в цель, с прыжками, элементами спортивных игр. Лично-командные игры с ориентированием на местности.

Легкоатлетические упражнения. Бег с низкого и высокого старта. Семенящий бег. Бег захлестыванием голени. Бег с ускорениями и последующим бегом по инерции с расслаблением. Бег на коротких отрезках: 30, 50, 60, 100 м со старта и с хода. Бег на выносливость со средней интенсивностью, кроссы, чередование ходьбы различной интенсивности и медленного бега. Спортивная ходьба. Прыжки в длину с места и с разбега. Тройной прыжок с места и с разбега. Многоскоки. Прыжки в высоту с разбега. Барьерный бег с пониженными барьерами. Метание гранаты, диска, копья, толкание ядра. Подготовка и сдача зачётов для данной возрастной группы.

Самодельные тренажёрные устройства для совершенствования техники отдельных движений. Обучение и совершенствование техники. Этап первоначального разучивания движений. Обучение посадке, технике запуска двигателя. Имитационные и вспомогательные движения.

Физические упражнения, развивающие мышечные усилия во время вхождения на крутые виражи. Разучивание основных приёмов дросселирования.

Этап детализированного разучивания. Целостное выполнение техники старта, вход в поворот способами «вкатывание» и «искусственный занос».

Использование принципов срочной информации при обучении технике старта. Обучение технике управления в повороте. Маневрирование в повороте при подходе с различных позиций. Определение сглаживавшей траектории. Разучивание простейших тактических схем: выбор стартовой позиции, эффективный стартовый разгон при максимальной загрузке заднего колеса, вход снаружи, изнутри, посередине, переходы на различные траектории движения. Этап достижения двигательного мастерства. Вариативность технических и тактических заданий для автоматизации двигательных навыков. Выполнение заданий по совершенствованию техники при взаимодействии с партнёром, для борьбы с противником. Изучение техники отдельных приёмов на различных коэффициентах сцепления, при различном освещении и в усложнённых метеоусловиях.

Приёмы противодействия опрокидывающим силам. Удержание при потере управляемости.

Экстремальные упражнения при движении с критической скоростью. Обучение технике падения и страховке при аварийных ситуациях. Борьба с противником в непосредственном контакте. Удержание равновесия при столкновении, ударах об ограждение.

Преследование в непосредственной близости: «на колесе», в зоне «шприца». Подстраховка партнёра. Совместный манёвр. Использование соревновательного метода в процессе обучения.

Психологические тренинги. Отработка периферийного и фовеального зрения у мотокроссника.

Развитие моральных качеств, таких как: добросовестное отношение к труду, трудолюбие, смелость, решительность, настойчивость, умение преодолевать

трудности, коллективные навыки работы, чувство ответственности за свои действия, взаимопомощь, выручка, высокая сознательность, организованность, дисциплина, уважение – неотъемлемые составные части спортсмена.

Значение развития волевых качеств для повышения спортивного мастерства спортсменов. Тесная связь развития волевых качеств и воспитательной работы в процессе обучения и тренировки. Основные методы развития и совершенствования моральных и волевых качеств спортсменов.

Роль и значение состояния психики спортсменов при занятиях и участии в соревнованиях по спорту. Особенности влияния психологической подготовки спортсмена на результаты соревнований. Принятие определённых решений в ходе соревнований. Выявление различных психических состояний и преодоление отрицательных эмоций перед тренировкой, стартом и в ходе соревнований.

Особенности проявления волевых качеств спортсменами с эмоциональной устойчивостью. Методы и средства развития волевых качеств. Индивидуальный подход к занимающимся в зависимости от типа нервной системы (деятельности), темперамента и психологических особенностей спортсменов. Участие в соревнованиях различного уровня сложности как необходимое условие для совершенствования и проверки моральных, волевых и психологических качеств спортсмена.

Место и значение спортивной психологии в практике экстремальных видов спорта.

Психологическая характеристика технических видов спорта. Психологическая характеристика подготовительного и основного периодов. Психологическая подготовка перед соревнованием, с учётом индивидуальных способностей спортсмена. Средства и методы развития отдельных психических качеств. Влияние разминки на психологическое состояние спортсмена и её содержание. Ранняя психологическая подготовка учащихся. Роль коллектива и тренера в психологической подготовке спортсмена на различных этапах подготовки в процессе тренировки и соревнований.

4. Элементы теории движения мотоцикла (7 часов)

Теория и практика. Основные действующие на мотоцикл силы и моменты. Понятие об управляемости мотоцикла. Динамические особенности старта и разгона. Распределением веса по осям. Устойчивость мотоцикла при движении. Мероприятия, направленные на повышение амортизационных свойств. Особенности конструкции передней и задней подвесок. Способность к преодолению неровностей. Возможность совершения прыжков. Новые тенденции развития шин для спорта. Возможность движения на различных грунтах и при различных грунтах и при различных метеорологических условиях.

5. Организация проведение квалификационных соревнований (10 часов)

Теория. Характеристика элементов техники спортивного и скоростного вождения. Биомеханика основных положений гонщика и его движений при управлении мотоциклом. Терминология технических приёмов и их классификация.

Правила и порядок проведения соревнований. Правила техники безопасности на соревнованиях. Подготовка и оформление места для проведения соревнований. Требования к участникам соревнований.

Практическая работа. Подготовка и оформление места для проведения соревнований, участие в соревнованиях. Положение гонщика на мотоцикле. Разновидности посадки. Стойка и её разновидности. Влияние посадки на устойчивость системы «гонщик – мотоцикл – трасса (дорога)». Динамика старта и разгона, их фазовый характер. Техника старта и набора скорости. Положение

гонщика на старте и при разгонах. Дросселирование. Переключение передач при наборе скорости и при замедлениях. Выбор оборотов двигателя. Техника торможения и её разновидности, определение отдельных фаз. Комбинированный способ торможения. Ступенчатое и плавное замедление. Потеря управляемости и устойчивости при блокировке колёс мотоцикла. Техника прохождения поворотов. Способы прохождения поворотов.

Представление движений гонщика при прохождении поворотов в виде отдельных фаз: подход, вход, движение по дуге, выход. Особенности и влияние посадки в повороте. Перераспределение веса по осям. Поддержание равновесия и балансировка в поперечной плоскости при движении в повороте. Техника преодоления неровностей. Виды и классификация неровностей, способы их преодоления. Прыжки в спуск и выпрыгивание способом «выстрел». Движение гонщика при выполнении прыжков. Фазовый характер прыжков: подход, отрыв, полёт, приземление. Баллистические особенности движений в безопорной фазе. Сложнокоординационные прыжки.

Техника вождения мотоцикла на заднем колесе и её использование. Особенности стабилизации и амортизации системы «гонщик – мотоцикл» при преодолении неровностей. Техника преодоления неровностей.

6. Особенности зимних гонок (9 часов)

Способы запуска двигателя в зимних условиях.

Техника старта. Виды и особенности посадки. Положение головы, корпуса, конечностей. Варианты управления рычагами и педалями, особенности дросселирования на старте при различных коэффициентах сцепления. Моментное и двойное отпускание сцепления. Постоянное и переменное дросселирование, использование максимальной мощности двигателя. Вертикальное и наклонное положение корпуса. Изменение положения корпуса при трогании. Компенсаторные движения. Положение головы при восприятии стартового сигнала. Изучение восприятия стартового раздражителя с помощью периферического зрения. Приёмы противодействия опрокидывающим силам.

Техника разгона, изменение посадки при перераспределении центра тяжести при разгоне. Движение по прямой.

Техника прохождения поворотов российских и зарубежных школ. Фазовый характер. Особенности техники входа в поворот вкатыванием. Резкий вход с контрсмещением руля. Переход в занос. Особенности попадания в занос. Движение по дуге. Техника руления или управления заносом в повороте. Руление компенсаторное и корректирующее. Противодействие центробежной силе.

Техника выхода из поворота. Особенности выравнивания и разгона на выходе. Способы загрузки заднего колеса. Перераспределение центра тяжести.

Техника разгона. Техника торможения. Техника преодоления поворотов. Развороты на мотоцикле на месте и в движении.

Удары по неподвижному мячу, катящемуся, с места и с ходу. Удары прямые и резаные. Основные способы ударов: носком, внутренней стороной стопы, наружной стороной стопы, подъёмом, пяткой, головой, корпусом, мотоциклом. Остановки мяча, полные и неполные, с переводом. Способы остановки мяча: под подошву, внутренней стороной стопы, наружной стороной стопы носком, голенью, пяткой, бедром, головой, корпусом, мотоциклом. Ведение мяча ударами и непрерывным подталкиванием. Способы ведения мяча: внутренней стороной стопы и мотоциклом, мотоциклом, прямыми и резаными ударами, с «обратным» наклоном мотоцикла. Финты. Значение ложных движений при выполнении финтов. Способы выполнения финтов. Финт «мотоциклом», финт «остановка мяча», финт «разворот на 90-180°», финт «обратный вираж».

Игровые комбинации: «змейка», в паре, ведение «серпантин», «коридор», «скрещивание» и др.

Командная тактика. Система игры: 3-1, 2-2, 1-1-1-1, 4-0, 2-1-1, 1-2-1, 1-1-2.

7. Судейское мастерство. Правила соревнований, их организация и проведение (3 часа)

Теория. Судейская практика ставит своей задачей постепенное приобретение занимающимися знаний и навыков в проведение занятий с отдельными группами спортсменов в качестве помощника тренера, а так же целых занятий с группами новичков и спортсменов младших разрядов.

Практическая работа. Привитие инструкторских и судейских навыков начинается в учебно-тренировочных группах 2-го года обучения и систематически продолжается в течение всего процесса подготовки. Занимающиеся в указанных группах должны овладеть командным языком для построения группы, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений, уметь найти ошибки в технике выполнения упражнений общей и специальной физической подготовки, а также правильно показать тот или иной приём. Занимающиеся в учебно-тренировочных группах должны уметь проводить разминку самостоятельно и по заданию преподавателя (инструктора, тренера) – занятия с отдельными спортсменами или группами по отработке тех или иных элементов техники.

Основные регламентирующие документы по организации и проведению соревнований. Значение регламентирующих документов в развитии технических видов спорта. Положение о соревнованиях, порядок их составления и утверждения. Основные требования к положению, его разделы и функции.

Судейские коллеги. Положение о судьях и судейских коллегиях. Содержание работы и структура судейской коллегии соревнований. Права и обязанности судей по спорту. Протесты. Апелляции. Судейские звания и классификация.

Виды соревнований по техническим видам спорта. Характер соревнований: открытые, закрытые, личные, лично-командные, командные. Дистанция, старты, организация и технология. Порядок приёма и закрытия финиша. Посторонняя и разрешённая помощь. Общий порядок и правила движения по трассам (трекам). Виды нарушений. Хронометраж, организация и технология. Сигнальные флажки. Указательные и предупреждающие знаки. Участники соревнований. Права и обязанности участников. Мотоводители, мотоштурманы. Экипировка. Представители и капитаны команд, их права и обязанности.

Определение категорий, группы. Классификация. Технический осмотр. Горюче-смазочные материалы, ограничения, заправка и обслуживание.

Значение и роль спортивной классификации. Единая российская спортивная классификация. Задачи спортивной классификации. Спортивные разряды и звания. Разрядные нормы и требования. Присвоение спортивных званий и разрядов. Порядок присвоения спортсменам спортивных званий и разрядов. Права и обязанности спортсменов, имеющих спортивные звания и разряды.

Занимающиеся в группах должны уметь проводить занятия с новичками, а также по заданию преподавателя – посещать занятия с отдельными квалифицированными спортсменами по технике и тактике в технических видах спорта.

Занимающиеся в группах должны получить знания инструктора по техническим видам спорта.

8. Форсирование двухтактного двигателя внутреннего сгорания (36 часов)

Теория. Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Основные требования, предъявляемые к двигателю. Индикаторная мощность двигателя и её характеристика. Фазы газораспределения.

Практическая работа. Способы обнаружения и устранения неисправности в двигателе. Механические потери в двигателе. Эффективная мощность и её изменение в зависимости от числа оборотов двигателя. Способы увеличения мощности двигателя, увеличение степени сжатия, повышение коэффициента наполнения и увеличение числа оборотов, уменьшение потерь на трении, подбор горючего. Основные факторы, влияющие на мощность двигателя, конструкция камеры сгорания, размерность и число клапанов, фазы газораспределения, правильная установка зажигания, опережение зажигания. Качество рабочей смеси и коэффициент наполнения, конструкция карбюратора, расположение и количество свечей, количество остаточных газов, коэффициент полезного действия. Понятие о тепловом балансе, форсированность двигателя. Применяемые карбюраторы. Подбор элементов выпускного тракта. Электрооборудование и особенности системы зажигания. Особенности конструкции агрегатов и узлов ходовой части. Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма. Правила разборки и сборки коробки перемены передач и ее ремонт. Правила регулировки системы зажигания и подбор запальных свечей. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Правила разборки, сборки и регулировки карбюратора. Понятие об оптимальном и минимальном режиме дозирования топлива. Механизм управления. Ознакомление с техническими характеристиками отечественных и лучших образцов зарубежной спортивной техники. Новые решения в конструкции двигателя и ходовой части. Выполнение диагностических работ на двигателе. Выявление неисправностей в работе двигателя коробки перемены передач, зажигания и карбюратора. Подбор жиклеров главной дозирующей системы в карбюраторе, запальных свечей. Снятие сравнительных характеристик и определение оптимально подходящих деталей для надежной работы двигателя и увеличения его мощности. Опыт подготовки спортивной техники лучшими российскими спортсменами. Анализ основных причин схода с дистанции по техническим причинам. Контроль технического состояния спортивной техники перед стартом. Основные тенденции развития конструкции спортивной техники.

9. Правила дорожного движения (13 часов)

Теория. Общее положение. Средства сигнализации и регулирование дорожного движения. Разметка. Указатели. Знаки и светофоры. Общие обязанности водителей. Общие обязанности пешеходов.

Практическая работа. Работа по карточкам. Экскурсия на пост ГИБДД. Разводка транспортных средств на макете. Регулирование движения на площадке, оборудованной дорожными знаками и дорожной разметкой.

10. Заключительное занятие (2 часа).

Теория. Контрольные вопросы по пройденному материалу.

Практическая работа. Контрольно-показательные заезды обучающихся творческого объединения.

Награждение лучших обучающихся творческого объединения.

Подведения итогов работы творческого объединения.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ **Ведущие идеи**

Программа носит практико-ориентированный характер. Ведущей идеей выступает личностно-деятельностный подхода в обучении по программе «Мототехника». Самореализация личности может происходить в деятельности.

Личностный компонент основывается на гуманном отношении к ребенку, на учете его склонностей, потребностей, интересов, индивидуальных и личностных особенностей. Важно установление сотрудничества в обучении, чтобы обучающийся почувствовал себя субъектом деятельности. Реализации личностного компонента связана с развитием познавательного интереса к занятиям мототехникой. Чтобы обучающиеся не только овладели первичными навыками езды на мототехнике, а овладели системой знаний: способами ремонта и ухода за техникой, в конечном результате, грамотной квалифицированной ездой на мототехнике.

Деятельностный компонент личностно-деятельностного подхода ориентирует на постоянное включение обучающихся в процесс самостоятельного приобретения новых знаний и новых способов деятельности. Поэтому при объяснении нового, обучающимся не только сообщаются определенные сведения в готовом виде, а организуется эвристическая беседа, ставятся проблемные вопросы, дается специальный материал для самостоятельного чтения на занятиях и дома.

Описание основных технологий

Реализовать данную программу планируется с помощью объяснительно-иллюстративного обучения, проблемного обучения, технологии игрового обучения, с помощью групповых и коллективных форм обучения, здоровьесберегающей технологии.

Объяснительно-иллюстративные технологии – это технологии, при которых объяснение учебного материала сопровождается различными визуальными средствами. Установлено, что более 80 % информации человек усваивает с помощью органов зрения. Повышая активность зрительных рецепторов, можно рассчитывать на более высокое усвоение новой темы. Усвоение учебного материала повышается в результате грамотного применения различных иллюстративных методов.

Проблемное обучение — организованный преподавателем способ активного взаимодействия субъектов образовательного процесса с проблемно представленным содержанием обучения, в ходе которого они приобщаются к объективным противоречиям науки, социальной и профессиональной практики и способам их разрешения: учатся мыслить, вступать в отношения продуктивного общения, творчески усваивать знания. Стержневым понятием проблемного обучения является проблемная ситуация, с помощью которой моделируются условия исследовательской деятельности и развития мышления обучающихся. Общеизвестно, что основным видом деятельности младшего школьника является игра. Соответственно, для успешного развития физических качеств, формирования навыков и умений в выполнении физических упражнений, активизации и совершенствовании основных психических процессов, лежащих в основе двигательной активности младших школьников необходимо как можно шире применять *игровые технологии*.

В мировой педагогике игра рассматривается как любое соревнование или состязание между играющими, действия которых ограничены определенными условиями (правилами) и направлены на достижение определенной цели (выигрыш, победа, приз). Прежде всего, следует учитывать, что игра как средство общения, обучения и накопления жизненного опыта является сложным социокультурным феноменом. Сложность определяется многообразием форм игры, способов участия в них партнеров и алгоритмами проведения игры. Социокультурная природа игры очевидна, что делает ее незаменимым элементом обучения.

Ещё одна педагогическая технология – *групповой способ обучения*. Возможность применять несколько форм обучения - групповую, парную и индивидуальную – позволила учителям творчески подойти к составлению целых тематических циклов программы, организовать нетрадиционные занятия: интегрированное обучение с применением концентрированного подхода к обучению с суггестивным воздействием всему процессу обучения.

Г.К.Селевко, один из специалистов в области образовательных технологий, выделяет следующие этапы технологического процесса групповой работы:

I. Подготовка к выполнению группового задания.

1. Постановка познавательной задачи /проблемы/.
2. Инструктаж о последовательности работы.
3. Раздача дидактического материала по группам.

II Групповая работа.

4. Знакомство с материалом, планирование работы в группе.
5. Распределение заданий внутри группы.
6. Индивидуальное выполнение задания.
7. Обсуждение индивидуальных результатов работы в группе.
8. Обсуждение общего задания группой /замечания, дополнения, уточнения и обобщения/.

III. Заключительная часть.

9. Сообщение о результатах работы в группах.
10. Анализ познавательной задачи, рефлексия.

Основными мероприятиями *здоровьесберегающей деятельности* по праву считаются: - реализация системы просветительской работы с группами по формированию у обучающихся культуры отношения к своему здоровью; - повышение уровня образованности в области физической культуры, спорта и здорового образа жизни;

- формирование у обучающихся устойчивого интереса и потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом и навыков здорового образа жизни;

- развитие и саморазвитие личности ребёнка основам здорового образа жизни.

Практические занятия начинаются с проблемной ситуации, когда обучающимся задается вопрос, и они приходят к выводу, что недостает известных знаний и способов деятельности. Приходят к осознанию узнать новое, неизвестное. Проблемное обучение строится на диалектике известного и неизвестного. Таким образом, дети и подростки имеют возможность приобрести практический опыт, творчески освоить новую информацию, развивать новые жизненные умения и способности. Образовательное поле объединения - особо организованный процесс, носящий практико-ориентированный, деятельностный характер, где создаются комфортные условия для ребенка; создан простор для инициативы, творчества, поиска. Гибкая система организации позволяет ребенку свободно продвигаться в совместном творчестве с педагогом в своем развитии. Программное обеспечение носит разноуровневый, мотивационный характер, ведущий к саморазвитию воспитанников, достижению результатов деятельности на каждом этапе образования.

Успешному освоению программы способствуют:

- Организационные формы обучения:

- Ведущей организационной формой на практических занятиях выступает индивидуальная.

-При изучении теории ведущей организационной является фронтальная, которая сочетается с индивидуальной (например, поиск ответа на проблемный вопрос), групповой (работа в группах) и коллективной (в процессе проблемной деятельности

обучающиеся согласовались по цели и включились в совместный поиск средств достижения цели).

- Формы учебных занятий: различного типа, чаще комбинированные, учебно-практические занятия, экскурсии, участие в соревнованиях, показательные выступления;

- Формы внеучебных занятий: акции «Чистый город», «Помощь ветеранам Великой Отечественной Войны», «Добра», «Мы за здоровый образ жизни», «Мы выбираем жизнь» (по профилактике противопожарной безопасности). Проведение праздников (Новый год, День защитника Отечества, 8 Марта, день Победы, День учителя и др.).

Демократичность общения педагога с учащимся способствует более интенсивному процессу социализации личности, выработке норм общения и навыков коммуникации. Воспитанники приходят на занятия в свободное от основной учебы время, детям дается возможность сочетать различные направления и формы занятий, переходить из одной группы в другую. Как уже отмечалось, образовательная технология предполагает набор моделей обучения. К основным моделям концентрированного обучения относят суггестопедию (Г.К. Лозанов) и «погружение» (М.П. Щетинин). Ряд моделей обучения, которые реализуются в рамках классно-урочной и практико-лабораторной систем, можно считать моделями, переходными от традиционного к концентрированному обучению. К их числу относят параллельную систему обучения, интегрированные уроки и интегрированные дни. На основании сформулированных сущностных признаков можно выделить модели концентрированного обучения, в разное время разработанные разными авторами. «Погружение» как наиболее распространенная модель концентрированного обучения. Первый подход: под «погружением» понимается один из методов интенсивного обучения, как правило, изучение связанное с углублением практических навыков с использованием суггестивного воздействия, т.е. каждый раздел повторяется определенными циклами имеющими постепенное усложнения: «погружение» в сравнение, межпредметные «погружения» (А.И. Тубельский), метапредметные «погружения», эвристические «погружения» (А.В. Хуторской) при вождении техникой, выездные «погружения» (А.А. Остапенко, Л.Н. Снегурова), «погружение» как средство коллективного способа обучения (С.Д. Месяц) и т.д. «Погружение» как модель интенсивного обучения с применением суггестивного воздействия, подробное описание «погружения» дано Р.М. Грановской. Под «погружением» она понимает «активный метод обучения с элементами релаксации, внушения игрой», причем под понятиями «погружение» и «суггестопедия» она ставит знак равенства. Р.М.Грановская отмечает, что в отличие от других методов обучения, в основном опирающихся ни убеждение, «метод погружения в значительной мере опирается на внушение». Результатом внушения является необычайно высокая концентрация внимания и усиление (раскрепощение) творческих способностей. «Метод погружения опирается на три принципа: удовольствие и релаксацию на занятиях, единство сознательного и подсознательного, двустороннюю связь в процессе обучения». Как отмечает Г.К. Лозанов, все принципы должны находить в неделимом единстве и в любой момент учебного процесса осуществляться одновременно. Образовательная деятельность осуществляется круглогодично. В каникулярное время проводятся культурно-массовые и спортивные мероприятия, поездки на соревнования в соседние регионы.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций и бесед с демонстрацией наглядных пособий и показом учебных фильмов. Для спортсменов младшего возраста теоретический материал преподносится в популярной и доступной форме (15-20 мин). В старших группах теоретические основы спорта читаются на специально отводимых для этого занятиях, а также учащихся готовят к

самостоятельному ознакомлению с литературой по техническим видам спорта и общим вопросам тренировки. Специалисты в области медицины и врачебного контроля в виде бесед знакомят юных спортсменов с основами физиологии (строение и функции организма человека и т.п.), гигиены, психологии и др.

Методические занятия проводятся для групп спортивного совершенствования, на которых занимающиеся знакомятся с методикой обучения и совершенствованием в отдельных упражнениях -методикой построения и проведения занятий, а так же с правилами и судейством соревнований.

На практических занятиях спортсмены изучают, закрепляют и совершенствуют технику и тактику, развивают физические качества, овладевают инструкторскими и судейскими навыками.

При проведении учебно-тренировочных занятий важно соблюдать последовательность в нарастании объёма и интенсивности физических нагрузок, сложности и трудности упражнений. Главное внимание на занятиях с группами подростков и новичков должно уделяться разносторонней физической подготовке, укреплению здоровья, изучению отдельных видов технического спорта.

В группах начальной подготовки в большом объёме должны даваться упражнения для развития общей выносливости, силы определённых групп мышц, гибкости, координации движений и скоростных качеств, которые разработаны в основном на схеме занятий по практическому вождению.

В учебно-тренировочных группах основное внимание уделяется повышению уровня тренированности, достижению с занимающимися хорошей спортивной формы, совершенствованию технической, тактической и психологической подготовленности спортсмена.

Основными формами занятий являются:

- теоретические занятия, просмотр учебных фильмов и т.п.;
- работа по индивидуальным планам;
- участие в спортивных соревнованиях (согласно календарному плану);
- учебно-тренировочный процесс, проводимый непосредственно на учебно-тренировочном треке автодрома.

На каждый год обучения для всех занимающихся разрабатываются контрольные нормативы по общей физической, специальной и технической подготовкам.

Для спортсменов разрядников и групп спортивного совершенствования разрабатываются годовые и индивидуальные планы тренировки.

На основании графиков учебного процесса и месячных рабочих планов составляется расписание занятий. При этом предусматривается правильное распределение тренировочных нагрузок (месячных циклах) и рациональное чередование общей, специальной физической и технической подготовок.

Параллельно с овладением техникой, совершенствуется спортивное мастерство, которое включает специальные инструкторские и методические занятия, выполнение заданий по организации, проведению и судейству соревнований, сдачу зачётов в соответствии с требованиями программы.

Весь процесс учебной и спортивной работы должен носить воспитательно-образовательный характер.

Преподаватели дополнительного образования обязаны воспитывать правильное отношение к труду, сознательную дисциплину и организованность, чувство коллективизма, дружбы, успех товарищей по группе, трудолюбия, волю к победе, твёрдый характер и др. В решении этих задач большое значение имеет чёткая организация всего учебно-тренировочного процесса: своевременное начало и качественное проведение занятий, строгое выполнение установленного порядка и правил проведения тренировок и соревнований, личный положительный пример

педагога, высокая требовательность к себе и спортсменам, постоянная опека занимающихся и т.д.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

(для пропустивших занятия)

Тема 1

Вариант 1. История развития мотоспорта.

Вариант 2. История развития мотоспорта в России и за рубежом.

Тема 2

Вариант 1. Общая физическая подготовка мотоспортсмена.

Вариант 2. Специальная физическая подготовка мотоспортсмена.

Тема 3

Вариант 1. Психологические особенности тренировочной и соревновательной деятельности в мотоспорте.

Вариант 2. Применение объективных методов оценки психологического состояния спортсмена.

Тема 4

Вариант 1. Общие требования безопасности при проведении занятий по мотоспорту.

Вариант 2. Требования безопасности перед началом практических занятий на мотоцикле.

Тема 5

Вариант 1. Устройство мотоцикла.

Вариант 2. Техническое обслуживание мотоцикла.

Тема 6

Вариант 1. Особенности обучения управлением мотоциклом на начальном этапе.

Вариант 2. Начальное обучение технике прохождения поворотов.

Тема 7

Вариант 1. Правила соревнований по мотоспорту.

Вариант 2. Организация соревнований по мотоспорту.

Тема 8

Вариант 1. Взаимосвязь тактики с другими сторонами подготовки спортсменов.

Вариант 2. Характеристика арсенала индивидуальных тактических действий.

Тема 9

Вариант 1. Обучение основным тактическим приемам в мотоспорте.

Вариант 2. Последовательность обучения мотоспорту.

Тема 10

Вариант 1. Роль инструктора при проведении занятий мотоспортом.

Вариант 2. Виды соревнований по мотоспорту.

Тема 11

Вариант 1. Особенности индивидуального обучения мотоспорту.

Вариант 2. Особенности группового обучения на занятиях мотоспортом.

Отслеживание результатов образовательной деятельности

Два раза в год на всех этапах обучения отслеживается личностный рост ребенка по следующим параметрам:

- усвоение знаний по базовым темам программы;
- овладение навыками, предусмотренные программой;
- формирование коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Используются следующие формы проверки:

- зачет;
- соревнование.
- Методы проверки:
 - наблюдение;
 - анкетирование;
 - тестирование;
 - опрос.

Итоговая проверка освоения программы осуществляется в форме тестов и зачётов, итоговых соревнований.

Результаты фиксируются по следующим параметрам:

- усвоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы;
- личностный рост; развитие общительности, работоспособности;
- при оценке знаний, умений и навыков, полученных ребенком за период

обучения

(полугодие), учитывается его участие в выставках, конкурсах, соревнованиях.

Результаты освоения программы определяются по трем уровням:

- высокий;
- средний;
- низкий.

Оценки фиксируются в зачетных ведомостях, сравнение результатов за два полугодия показывают динамику освоения учащимися программы.

Условия реализации программы.

Для первого года обучения набираются 4-5 групп школьников для того, чтобы в дальнейшем, учитывая неизбежность отсева (вполне закономерного, если учесть, что дети в этом возрасте еще не имеют четко сформированных, устойчивых интересов и пробуют свои силы в самых разных видах деятельности), можно будет сформировать 1-2 группы второго года обучения.

Количество детей в каждой группе не должно превышать 12 человек. Это ограничение связано с тем, что технические виды спорта довольно опасны, и большее число воспитанников в группе увеличивает вероятность травматизма, а также способствует снижению качества занятий. Количество учебных часов для 1,2-го года обучения - 4 часа в неделю, не более одного часа в день теоретического и один час в день вождение мотоциклом или практическое занятие по ремонту и обслуживанию техники.

Для проведения теоретических занятий необходим учебный кабинет, соответствующий всем нормам СЭС и ППБ, оборудованный всеми необходимыми наглядными пособиями и плакатами.

Для проведения практических занятий (вождения) необходима кольцевая дорожка (примерно 250 на 400 метров). Также необходимо иметь 10-15 комплектов экипировки разного размера (шлем, комбинезон, перчатки, обувь, защитный жилет, подлокотники, наколенники, поддержка шлема), соответствующих по безопасности требованиям Российской Мотоциклетной Федерации, предъявляемым к мототехнике, как к одному из видов экстремального спорта.

Необходимы оборудованные учебные мастерские для хранения и ремонта учебно-спортивной техники в соответствии с требованиями СЭС и ППБ. А также требуется исправный инструмент и дополнительное оборудование (токарный, фрезерный, сверлильный, заточной станки, компрессор, специальные приспособления и т.п.) и наглядные пособия (плакаты) по технике безопасности при работе с различным инструментом и на различных станках.

Необходимо иметь парк из 6 учебно-спортивных мотоциклов, соответствующих всем техническим требованиям и требованиям по технике безопасности РАФ.

Методическое обеспечение.

Образовательная программа «Мототехника» предполагает включение обучающихся в различные виды деятельности, поэтому для достижения поставленных целей и задач используется разнообразные личностно-ориентированные педагогические технологии, такие как, сотрудничества и личностно-ориентированная технологии. Занятия в объединении проходят в аудитории в форме свободного общения, при этом широко используется, наглядные пособия, схемы, макеты (мотоцикл, перекрестка, двигателя) плакаты, компьютерные программы, наглядные примеры технологических приемов работы.

В результате занятий в объединении, обучающийся приобретает навыки по работе с различным инструментом, познает основы конструирования и моделирования мотоцикла, технику его вождения и обслуживания. Изучая конструкцию мотоцикла, а также изучая историю и развитие мотоспорта, знакомится с биографиями создателей, испытателей и спортсменов, что оказывает положительный эффект в военно-патриотическом воспитании молодежи.

По результатам работы за год, как правило, к каникулам проводится мониторинг качества освоения образовательной программы обучающимися, проводятся итоговые соревнования.

В процессе обучения обучающийся полностью овладевает технической терминологией, познает основы мото конструирования.

При освоении образовательной программы, воспитанники приобретают знания основ ремонта, обслуживания и вождения мотоцикла изучают правила дорожного движения.

Занятия проводятся в мастерской с использованием инструментов, как правило, очень острых, применением металлообрабатывающих станков. Поэтому перед ведением занятий необходимо научить обучающихся основам техники безопасности, как в работе с инструментом, на металлообрабатывающих станках, так и при обслуживании, ремонте и вождении карта. Результаты инструктажа необходимо занести в специальный журнал, и ежегодно его обновлять (проводить повторные инструктажи).

Для более качественного усвоения навыков обучающемуся даются рекомендации в освоении изученного материала по публикациям современных журналов «Моделист-конструктор» «Умелые руки», «За рулем» и т.д., в которых в большом объеме описываются современные методы и технологии.

Современное развитие телекоммуникаций в значительной степени расширяет возможности увеличения и качественного улучшения знаний. Многие фирмы, занимающиеся техническим обеспечением автоспорта, имеют свои сайты в Интернете, там же много получить любую интересующую вас информацию и видеоматериал.

Материально-техническое обеспечение

Дидактический материал

Плакаты по ПДД. Экзаменационные карты по ПДД. Литература по мотоциклетной тематике.

Тесты для определения практических знаний умений и навыков освоения образовательной программы

Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса и занятий с детьми имеется классное помещение, есть мастерская для ремонта и обслуживания мотоцикла, помещение для хранения мотоцикла и запасных частей, хранения Г.С.М.

В комплект учебного класса и мотомастерской входят:

- полки для инструментов 3 шт
- шкафы для обуви 1 шт
- шкафы для запасных частей 2 шт
- полки для запасных частей 1шт
- полки для книг 1 шт
- информационный стенд 2 шт.
- Пожарный щит 1 шт
- Столы-верстаки 3 шт
- Табурет 9 шт
- Стул 13 шт
- Столы ученические 4шт
- Стол учителя 1 шт
- Классная доска 1шт
- Устройство защитного отключения для мастерских – УЗО 1шт

В комплект учебного оборудования мастерской входит

Станки

- Станок вертикально-сверлильный 1шт
- Станок заточный 1шт

Электрифицированный инструмент

- Электроробзик 1шт
- Электродрель 1 шт

Материалы

Бензин, масло, наждачная бумага.

Инструменты

- Набор инструментов 3 шт
- Насос ручной 1шт
- Набор свёрл в комплекте 5шт
- Молоток 2шт
- Штангенциркуль 1шт
- Ножовка по металлу 1шт
- Тиски слесарные 2 шт

Учебно-наглядное оборудование

- Мотоциклы дорожные Минск 2шт
- Минимото Yamaha PW50 1шт
- Мотоциклы спортивные (разобранные) ЗИД-50 «Пилот» (1996 года выпуска) 2шт
- Мотоботы 5 пар
- Мотозащита «Черепашка» 8 шт

Технические средства

Швейная машинка для шитья нашивок к соревнованиям 1 шт

Литература для педагога

1. Закон Российской Федерации «Об образовании». – М.: 2008.
2. Сборник нормативно-правовых и организационно-методических материалов по дополнительному образованию детей/Управление образования Администрации МО город Салехард – Салехард: 2006.
3. Возрастная анатомия и физиология. Учебное пособие. – М.: 2002.
4. Как научить ребенка безопасному поведению на дороге. – М.: 1989.
7. Орлов Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки. Пособие для руководителей кружков общеобразовательных школ и внешкольных учреждений. 3-е изд. – М.: «Просвещение», 1988.
8. Домашний мастер. Слесарные работы. – М.: «Вечер», 2000.
9. Каган В.М. Обработка материалов. – М.: «Просвещение», 1998.
10. Столяров Ю.С. Развитие технического творчества в школах. – М.: «Просвещение», 1983.
11. Сингуринди Э.Г. Авторалли. – М.: ДОСААФ, 1983.
12. Экзамены в ГИБДД. – М.: ЗАО КЖИ «За рулём», 2007.
13. Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации: письмо Росспорта от 12.12.2006 г. № СК– 02 –10/3685// Сборник официальных документов и материалов Федерального агентства по физической культуре и спорту №1, 2007. – М.: «ОАО Изд-во «Советский спорт», 2007.
14. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей // Сборник официальных документов и материалов Федерального агентства по физической культуре и спорту №1, 2007. – М.: «ОАО Изд-во «Советский спорт», 2007.
15. Илюхин А.А. Подготовка молодых автоспортсменов: методическое пособие/ А.А.Илюхин; РГУФКСиТ. – М.: 2008.
16. Илюхин А.А. Технические виды спорта: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСТШ и СДЮСТШ (текст) / Авт.-сост. А.А. Илюхин.- М.: «ОАО Изд-во «Советский спорт», 2007.

Литература для детей

1. Орлов Ю.Б. Автомобильный и мотоциклетный кружки – М.: «Просвещение», 2000.
2. Рампель И. Шасси автомобиля. Конструкции подвесок. – М.: «Машиностроение», 1989.
3. Правила дорожного движения. – М.: «Транспорт», 2007.
4. Журналы: «Дети, техника, творчество». 2000-2008.
5. Журналы: «За рулем». 2000-2008.
6. Журналы: «Умелые руки». 2000-2008.
7. Журналы: «Моделист конструктор». 2000-2008.
8. РАФ «Ежегодник автомобильного спорта». – М.: 2002.
9. Правила дорожного движения Российской Федерации. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению дорожного движения. – М.: ЗАО КЖИ «За рулём» 2002.
10. Ли Паркс «Полный контроль»: эффективные приёмы уличного вождения. Перевод Frank (Сергей Черкасов) frank_138@yhoo.com Редактор Dean (Денис Панфёров) dean@blackbird.ru
11. Дорожная стратегия: учебник по выживанию для мотоциклистов/По материалам Motorcycle Consumer News. Перевод Frank (Сергей Черкасов) frank_138@yhoo.com
12. Ксенофонов И.В. Основы управления мотоциклом и безопасность движения: учебник водителя транспортных средств категории «А». – М.: ЗАО «КЖИ «За рулём», 2004. <http://knigi.zr.ru>

- 13.Что такое тип класс мотоцикла?
- 14.Леонтьев А.Н. Правила дорожного движения для велосипедистов и водителей скутеров и мопедов. – М.: Эксмо. 2008. – 128с.: ил. – (Автошкола). www.eksmo.ru
E-mail: info@eksmo.ru
- 15.Книга Григорьева «Мотоцикл без секретов»
16. Мотоцикл «Минск С125» Руководство по эксплуатации 3,1138. - :Минск: ОАО «Мотовело». 2011.
- 17.Мотоцикл «Минск С4 200» Руководство по эксплуатации 5,117. - :Минск: ОАО «Мотовело». 2011.
- 18.Мотоцикл «Минск» Эксплуатация, ремонт: Пособие по ремонту /Состав. К.П.Быков; Ред. Т.А.Шленчик. – Чернигов: ПКФ «Ранок». 2010.
- 19.DVD тренировка на песке
- 20.DVD международные кроссовые соревнования