

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Программа принята
на педагогическом совете
ГБУ ДО ЦДЮТТ

« 30 » октября 2016 г.

«Утверждаю»
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ



Ясинская Е.С.

2016г.

« 05 » сентября 58.1-02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«МОТОСПОРТ»

Срок реализации программы: 2 года
Возраст учащихся: 12 – 17 лет

Автор-составитель: Комова Е.К.,
педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ

Санкт-Петербург
2015

Пояснительная записка

Настоящая программа является школой первой ступени, вводящей молодых людей в мир мотоспорта и мотодвижения.

Программа обеспечивает необходимыми начальными знаниями устройства, эксплуатации, практического вождения мотоцикла, знаниями ПДД. Формирует навыки безаварийного вождения мотоциклов, их технического обслуживания, прививает трудолюбие и аккуратность.

Направленность образовательной программы - техническая.

Актуальность программы: статистика последних десятилетий показывает, во первых, стремительный рост популярности мототранспорта, во вторых – увеличение дорожно-транспортных происшествий и травматизма связанных с эксплуатацией мототехники. Причиной значительной части этих происшествий, помимо лавинообразного роста количества мотоциклистов, является недостаточный навык управления мототранспортом, незнание на должном уровне ПДД и особенностей езды на мотоцикле по дорогам общего пользования. Обучение с юных лет правильной технике езды на мотоцикле, его устройству и контролю технического состояния, ПДД в разрезе их практического применения к езде на мотоцикле, позволит повысить безопасность дорожного движения, сохранить здоровье и жизнь огромного количества молодых граждан. Возможно, для кого-то это увлечение двухколесной техникой перерастет в дело всей жизни, от коллекционирования до мотоспорта, но все обучающиеся интересно и с пользой потратят свое время, оградив тем самым себя от негативного влияния “улицы”.

Цель программы

- создание условий для успешного освоения учащимися знаний и навыков, необходимых для безопасной эксплуатации мотоциклов; формирование здорового, законопослушного гражданина в лице воспитанника объединения.

Задачи программы

Обучающие:

- ознакомить с краткой историей мотостроения;

- обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами, необходимыми для обслуживания мотоцикла;
- формировать практические навыки работы с инструментом;
- обучать правилам безопасности при заправке мотоцикла ГСМ;
- обучать управлению мотоциклом;
- обучать ПДД;
- ознакомить с узлами, элементами и системами мотоцикла: их назначением, устройством, принципом работы и взаимодействием, с основными неисправностями, способами выявления неисправностей;
- формировать навыки и умение технического обслуживания узлов, элементов и систем мотоцикла.

Развивающие:

- развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- обучить умению планировать свою работу;
- развивать память, скорость реакции, глазомер;
- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- создать условия для приобретения учащимися соревновательного опыта.

Воспитательные:

- воспитывать чувство самоконтроля, стремление к достижению положительного результата, к победе;
- формировать уважительное отношение к другим участникам дорожного движения;
- формировать чувства патриотизма и гражданственности;
- формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;
- воспитывать бережное отношение к технике;
- повысить культуру поведения в коллективе (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);

- создать условия для формирования духовных ценностных ориентаций, таких как добро, красота, любовь (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию.

Характеристика детей, участвующих в реализации ОП

Программа ориентирована на обучение подростков в возрасте 12 – 17 лет. Программа рассчитана на молодёжь без специальной подготовки и конкурсный набор не предполагается.

Сроки реализации программы, режим занятий

Программа ориентирована на реализацию в течение 2 лет.

1 год обучения - в объеме 216 часов, при режиме занятий – 3 раза в неделю по 2 академических часа (возможно 2 раза в неделю по 3 часа). Наполняемость группы – до 15 человек. Возраст подростков: 12 – 16 лет.

2 год обучения – программа в объеме 216 часов, при режиме занятий – 3 раза в неделю по 2 академических часа (возможно 2 раза в неделю по 3 часа). Наполняемость группы – до 12 человек. Возраст учащихся – 13 – 17 лет.

Программа 2 – го года обучения рассчитана на подростков, прошедших начальную подготовку по данной программе в объеме программы 1-го года обучения. Также возможен прием подростков на обучение по программе 2-го года по результатам собеседования.

Количество часов, отведенное на отдельные темы программы и учебно-массовые мероприятия (без изменения общего количества часов программы), может варьироваться в зависимости от возраста и уровня подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты реализации программы

В результате обучения воспитанник должен

знать:

- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- теоретические принципы движения и управления мотоциклом;

- приемы безопасного вождения мотоцикла;
- основные этапы истории создания и развития мирового мотостроения;
- классификацию и назначение тех или иных моделей мотоциклов;
- название деталей, узлов, систем мотоцикла и принцип их работы, а также взаимодействие, основные неисправности и способы их обнаружения, устранения;
- правила технического обслуживания мотоцикла;
- названия и предназначение слесарного инструмента, металлообрабатывающего и сварочного оборудования;
- правила дорожного движения;
- специальную терминологию.

уметь:

- определить и устранить несложную причину отказа в работе мотоцикла;
- работать с элементарным слесарным инструментом;
- самостоятельно пользоваться специальной литературой;
- оказать первую помощь при лёгких травмах;
- управлять мотоциклом в любых условиях.

быть:

- аккуратным, трудолюбивым;
- подготовленным к процессу самообразования;
- целеустремлённым;
- толерантным к другим участникам дорожного движения;
- с развитой способностью к саморегуляции;
- доброжелательным членом коллектива;
- бережно относящимся к технике.

Способы и формы проверки ожидаемых результатов

Проверка ожидаемых результатов проводится с помощью самостоятельных работ после каждой темы. Итоги соревнований и наблюдения педагога в течение всего года также служат способами проверки усвоения образовательной программы.

Кроме вышесказанного, минимум три раза в год делается так называемый "срез" знаний, умений и личностных характеристик учащегося. При этом заполняется диагностическая карта результативности учебно-воспитательного процесса, в которой оцениваются уровень знаний и умений учащегося, а также его личностные характеристики. В карте отмечается степень самостоятельности при выполнении заданий, уровень сложности заданий, качество исполнения, участие в конкурсах и соревнованиях, культура поведения, дисциплинированность, степень активности учащегося и др. По данной карте прослеживается динамика формирования личности учащегося, динамика изменения образовательного уровня. Данные из карты используются для оценивания работы педагога, для оценивания результативности ОП, при работе с родителями.

Способы подведения итогов работы по программе

В целях подведения итогов работы в конце учебного года проводятся:

- итоговые соревнования;
- итоговые самостоятельные работы по устройству мотоцикла (после 1 года обучения), по ремонту узлов и систем мотоцикла (после 2 года обучения);
- коллективный анализ работы объединения.

Учебно-воспитательная работа

Воспитательная работа является важной составляющей работы педагога дополнительного образования. В течение каждого занятия педагог в ненавязчивой форме воспитывает у учащихся патриотическое отношение к Родине и своему городу, уважение к старшему поколению, к своим товарищам, к труду.

В объединении проводятся походы по местам боевой славы, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и другими интересными людьми, экскурсии на выставки, встречи с подростками других объединений.

Кроме мероприятий непосредственно в объединении, подростки участвуют в учебно-массовых мероприятиях по тематике объединения, проводимых в рамках района и города (праздники, выставки, экскурсии и др.), что позволяет учащимся дополнительно приобрести навыки общения, ещё более расширить кругозор и почувствовать значимость своего труда.

Учебно-тематический план 1-го года обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Тео- рия	Прак- тика	Всего
1	Введение	1	1	2
2	Тема 1. История мотостроения	4	0	4
3	Тема 2. Общее устройство мотоцикла	4	6	10
4	Тема 3. Ручной слесарный инструмент	4	14	18
5	Тема 4. Тормозная система.	4	6	10
6	Тема 5. Система электрооборудования	4	6	10
7	Тема 6. Силовая передача	4	6	10
8	Тема 7. Ходовая часть	4	6	10
9	Тема 8. Техническое обслуживание, регулировка и текущий ремонт мотоцикла	8	10	18
10	Соревнования	4	20	34
11	Тема 9. Правила дорожного движения	34	8	32
12	Тема 10. Требования к состоянию транспортного средства	4	4	8
13	Тема 11. Практическое вождение	1	29	30
14	Заключительное занятие	2	-	2
15	Учебно-массовые мероприятия	-	18	18
	ИТОГО	86	130	216

Задачи образовательной программы 1- го года обучения

Обучающие

- обучить:

- практическому вождению мотоцикла в пределах элементарных навыков, необходимых для управления мотоциклом на закрытой площадке;
- правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте и обслуживании мотоцикла;
- практическим приемам работы с ручным слесарным инструментом;
- правилам безопасности при эксплуатации мотоцикла на закрытых площадках;

- ознакомить:

- с краткой историей мотостроения;
- с устройством мотоцикла, с его принципом работы и основными неисправностями;
- со способами выявления основных неисправностей, с практическими приемами устранения основных неисправностей.

Воспитательные:

- воспитывать чувство самоконтроля; стремление к достижению положительного результата;
- формировать чувство патриотизма;
- формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;
- воспитывать бережное отношение к технике;
- повысить культуру поведения в коллективе (через беседы и участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию.

Развивающие:

- развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;

- обучать умению планировать свою работу;
- развивать точность исполнения действий, координацию, быструю реакцию, глазомер;
- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- создать условия для приобретения учащимися соревновательного опыта.

Ожидаемые результаты освоения программы 1-го года обучения

В результате обучения воспитанник в конце 1-го года обучения должен знать:

- основные этапы истории создания и развития мирового мотостроения;
- основную классификацию и назначение наиболее известных моделей мотоциклов;
- название узлов и систем мотоцикла, принцип их работы и взаимодействия;
- основные неисправности мотоцикла и способы их обнаружения, устранения;
- названия и назначение слесарного инструмента;
- основные правила дорожного движения;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- специальную терминологию.

уметь:

- определить несложную неисправность в мотоцикле;
- безопасно работать слесарным инструментом;
- самостоятельно пользоваться специальной литературой;
- оказать первую помощь при лёгких травмах.

быть:

- аккуратным, трудолюбивым;
- целеустремлённым;
- толерантным к другим участникам дорожного движения;
- доброжелательным членом коллектива;

- бережно относящимся к технике.

Содержание образовательной программы 1 года обучения

Введение

Цель и задачи обучения в объединении.

Мототехника как возможность реализации технического творчества.

Практическое применение в мототехнике теоретических знаний, полученных в школе (физика, черчение, математика, химия и др.).

Литература, рекомендуемая для чтения.

Организация рабочего места. Слесарный инструмент: назначение, порядок работы.

Охрана труда. Оказание первой помощи при травме.

Практическая работа:

- практикум по организации рабочего места;
- оказание первой помощи при травме.

Тема 1. История мотостроения

Краткая история развития мирового мотостроения. История создания первых мотоциклов, появление и развитие американской, немецкой, японской, английской, итальянской “школы” в производстве мотоциклов.

- Мотоциклы BMW, другие немецкие мотоциклы;
- Мотоциклы Harley-Davidson, другие американские мотоциклы;
- Мотоциклы “большой четверки”: Yamaha, Honda, Suzuki и Kawasaki;
- Итальянские мотоциклы Dukati, другие итальянские мотоциклы;
- Английские мотоциклы Triumph.

Велосипеды, мопеды, мотороллеры, мотоциклы: классификация, основные характеристики, отличительные особенности. Сравнение общих компоновок мотоциклов начала века, послевоенных и современных. Характерные признаки таких мотоциклов, как шоссейный, эндуро, кроссовый, чеппер, драгстер и т.д. Современные достижения в области мировой и российской мототехники.

Тема 2. Общее устройство мотоцикла

Основные части мотоцикла, их назначение, расположение, взаимодействие:

- двигатель;
- силовая передача: сцепление, коробка передач, задняя передача;
- ходовая часть: рама с седлом (или рама-монокок), передняя вилка колес, шины и прицепная коляска;
- механизмы управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления.

Охрана труда при работе с оборудованием и инструментами.

Практическая часть:

- формирование безопасных практических приемов работы;
- разборка – сборка мотоциклов;
- выделение отдельных частей мотоцикла.

Тема 3. Ручной слесарный инструмент

Виды ручного инструмента:

- ключи гаечные (рожковые, накидные, комбинированные (с одного конца рожковый, с другого накидной), торцевые, разводные);
- пассатижи;
- молотки;
- отвертки;
- кернет;
- метчик;
- плашка;
- напильники;
- верстак;
- тиски.

Охрана труда при работе со слесарным инструментом.

Практическая часть:

- сборка-разборка узлов мотоцикла с использованием ручного слесарного инструмента.

Тема 4. Тормозная система

Виды тормозных систем. Главный цилиндр, устройство, неисправности. Тормозные шланги, виды. Суппорта, устройство, виды суппортов. Антиблокировочные системы тормозов.

Практическая часть:

- сборка-разборка узлов тормозной системы мотоцикла с использованием ручного слесарного инструмента;
- диагностика неисправностей тормозной системы, их устранение.

Тема 5. Система электрооборудования

Краткие сведения из электротехники. Генератор. Батарейное зажигание; магнето; свечи; опережение зажигания; калильное зажигание. Приборы освещения и сигнализации, уход за ними, эксплуатация, ремонт. Основные неисправности системы электрооборудования. Зажигание рабочей смеси. Приборы системы зажигания, их назначение, устройство, эксплуатация, возможные неисправности и способы их устранения, уход.

Охрана труда.

Практическая часть:

- формирование навыков эксплуатации и ухода за системой электрооборудования и отработка практических приемов ремонта системы электрооборудования;
- проверка надежности крепления приборов и соединения проводов;
- проверка удаленности проводов от сильно нагреваемых предметов;
- проверка состояния контактов прерывателя;
- проверка состояния свечи;
- измерение величины зазора между электродами свечи;
- смазка кулачка прерывателя;
- регулировка зазора между контактами прерывателя;
- проверка катушки зажигания;
- проверка конденсатора;

- установка зажигания и другое.

Тема 6. Силовая передача

Силовая передача: назначение, принцип действия, виды и их особенности. Основные элементы силовой передачи, их назначение, принцип действия, возможные неисправности и способы их устранения, уход (сцепление, коробка передач, передачи).

Охрана труда.

Практическая часть:

Профилактический осмотр силовой передачи.

Выявление неисправностей и необходимый ремонт:

- сцепления (пробуксовывает, заедает механизм выключения сцепления, сцепление не выключается полностью, резкое включение);
- коробки передач (шум в коробке передач, перегрев картера коробки передач, самовыключение передач, не включается одна или все передачи, переключение передач происходит с трудом, передачи произвольно выключаются на ходу, педаль ножного переключателя не возвращается в исходное положение, исчезает масло в коробке передач);
- пускового механизма (рычаг не проворачивает колончатый вал двигателя, сильное сопротивление пускового механизма при нажиме на рычаг, пусковой механизм «проскакивает», рычаг не возвращается в исходное положение).

Тема 7. Ходовая часть

Рама: назначение, устройство, виды, методы изготовления, уход. Неисправности рамы и способы их устранения.

Передние вилки: назначение, виды, устройство, основные детали, неисправности, уход. Амортизаторы передних вилок.

Подвески: назначение, устройство, виды. Амортизаторы. Неисправности подвесок и способы их устранения. Уход за подвесками.

Механизмы управления (рулевое управление, тормоза, органы управления): назначение, виды, устройство, неисправности и способы их устранения, уход.

Колёса: устройство, виды, взаимозаменяемость, неисправности и способы их устранения, уход, демонтаж шины.

Сёдла: типы, устройство.

Охрана труда.

Практическая часть:

- формирование безопасных практических приемов работы при ремонте ходовой части;

- частичная разборка-сборка ходовой части мотоцикла, уход;
- определение неисправностей и ремонт ходовой части мотоцикла (течь жидкости из амортизаторов, задняя подвеска сильно раскачивается, стук при полном расхождении подвески, стук в задней подвеске при нормальной работе амортизатора, стук и скрежет при работе амортизатора, скрежет и перекос верхнего кожуха, малый ход подвески, задняя подвеска работает очень жестко - трясет, течь масла в резьбовых соединениях сальников, восьмерка – биение колеса, люфт в подшипниках колес, сквозной прорыв или прокол шин, повреждена камера и др.);
- бортировка колёс;
- ремонт тросиков;
- частичная разборка-сборка механизмов управления мотоцикла, уход;
- определение неисправностей механизмов управления мотоцикла и ремонт механизмов управления (туго проворачивается вращающаяся рукоятка управления дроссельным золотником, вращающаяся рукоятка дросселя карбюратора самопроизвольно проворачивается, стук в рулевой колонке, затруднен поворот рулевого управления, при повороте руля передняя вилка упирается в бензобак и др.).

Тема 8. Техническое обслуживание, регулировка и текущий ремонт мотоцикла

Охрана труда.

Краткое повторение пройденных тем.

Практическая часть:

- формирование безопасных практических приемов ремонта мотоциклов;
- профилактический осмотр всех узлов и систем мотоцикла;
- уход и техническое обслуживание всех узлов и систем мотоцикла;
- выявление неисправностей узлов и систем мотоцикла;
- устранение неисправностей всех узлов и систем мотоцикла.

Соревнования

Правила проведения соревнований.

Правила безопасности при проведении соревнований.

Практическая часть:

Соревнования:

1 часть. Устные ответы на вопросы - «Все об устройстве, регулировке и ремонте мотоцикла».

2 часть. Практическая часть:

- нахождение неисправностей в различных узлах и системах мотоцикла;
- устранение обнаруженных неисправностей;
- запуск и остановка двигателя;
- разборка и сборка двигателя;
- установка опережения зажигания;
- разборка и сборка карбюратора;
- бортировка колёс.

3 часть. Вождение мотоцикла по установленной трассе.

**Критерии оценки: качество, скорость выполнения задания, степень сложности задания.*

Тема 9. Правила дорожного движения

Правила для пешеходов и пассажиров. Общие обязанности водителей. Дорожные знаки. Разметка проезжей части. Сигналы для регулирования дорожного движения. Порядок движения транспортных средств. Проезд перекрестков, ж/д переездов. Особые условия движения.

Практическая часть:

- Практикум на автотренажерах, моделирование дорожных ситуаций с помощью автотренажеров.

Тема 10. Требования к состоянию транспортного средства

Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств. Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта. Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, световых приборов и проч.

Практическая часть:

- осмотр мотоциклов, выявление неисправностей в различных узлах и системах;
- устранение выявленных неисправностей.

Тема 11. Практическое вождение

Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебных занятий по вождению. Меры безопасности, связанные с техническим состоянием мотоцикла. Экипировка и одежда учащихся, состояние здоровья и самочувствие. Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Практическая часть:

- подготовка, технический осмотр мотоциклов на предмет выявления явных повреждений или требующихся регулировок (трещины в рычагах управления, ослабленное давление в шинах или порезы, ослабленная цепь на заднее колесо, течи бензина и масла, не работающие приборы освещения, сигнальные огни и т.д.);
- регулировка оборотов двигателя, ручного и ножного тормозов и т.д. (при необходимости);
- заправка ГСМ;
- посадка водителя: освоение правильного положения рук на руле, оперирование рычагом переключения передач, педалями (при неработающем двигателе);
- пуск двигателя, отработка начала движения с места и торможения на неподвижном мотоцикле;
- переключение передач на неподвижном мотоцикле;
- отработка пуска двигателя;

- начало движения и торможение;
- контрруление;
- прохождение поворотов (медленных, быстрых).

Заключительное занятие

Подведение итогов работы объединения. Ответы на вопросы учащихся.
Рекомендации по дальнейшему обучению в области мототехники.

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия, проводимые в рамках объединения:

- зимний поход по местам боевой славы героев – авроровцев, оборонявших снятыми с крейсера орудиями подступы к Вороньей горе в 1941г.;
- посещение экспозиции, посвященной воинам Красной Армии, воевавшим в составе бронетанковых войск в 1941 – 1945 гг.;
- участие мото клуба ЦДЮТТ в праздничном параде, посвящённом Дню Победы в Великой Отечественной войне;
- поход по местам боевой славы моряков – в честь Победы в Великой Отечественной войне, и др.

План проведения учебно-массовых мероприятий составляется ежегодно.

Учебно-тематический план
2-го года обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Тео- рия	Прак- тика	Всего
1	Введение	1	1	2
2	Тема 1. Электроинструмент	6	4	10
3	Тема 2. Мотоциклетные двигатели	10	10	20
4	Тема 3. Станочное и сварочное оборудование	10	0	10
5	Тема 4. Система питания двигателя. Карбюратор. Топливо.	10	10	20
6	Тема 5. Система впрыска топлива	10	10	20
7	Тема 6. Особенности применения ПДД относительно езды на мотоцикле по дорогам общего пользования.	24	26	50
8	Тема 7. Практическое вождение	10	30	40
10	Соревнования	2	20	22
11	Заключительное занятие	2	0	2
12	Учебно - массовые мероприятия	0	20	20
	ИТОГО	85	131	216

Задачи образовательной программы 2- го года обучения

Обучающие:

- закрепить знания и навыки, приобретенные на 1-ом году обучения;
- продолжать обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте мотоцикла;
- ознакомить с более сложным оборудованием и инструментом для ремонта и обслуживания мотоциклов;
- формировать основные и продвинутые навыки вождения мотоцикла;
- ознакомить углубленно:
 - с устройством мотоцикла, в том числе с современными электронными системами, с его принципом работы и с основными неисправностями;
 - со способами выявления основных неисправностей, с практическими приемами устранения основных неисправностей.

Воспитательные:

- воспитывать чувство уверенности в достижении положительного результата;
- продолжать формировать чувства патриотизма и гражданственности;
- продолжать формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- продолжать воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;
- продолжать воспитывать бережное отношение к технике;
- повысить культуру поведения в коллективе (через участие в учебно-массовых мероприятиях, проводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- создавать условия для формирования духовных ценностных ориентаций, таких как добро, любовь (через участие в учебно-массовых мероприятиях, проводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- продолжать воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию.

Развивающие:

- продолжать развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развивать точность, координацию, реакцию при выполнении фигур, упражнений разной сложности;

- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- продолжать создавать условия для приобретения учащимися соревновательного опыта.

Ожидаемые результаты освоения программы 2го года обучения

В результате обучения воспитанник в конце 2-го года обучения должен

знать:

- общее устройство современного мотоцикла;
- классификацию двигателей и двигатель внутреннего сгорания мотоцикла;
- название и устройство деталей, узлов, систем мотоцикла, принцип их работы, взаимодействие, основные неисправности;
- правила и практические приемы диагностики мотоцикла;
- названия и предназначение инструмента, в том числе электроинструмента, основных станков и сварочных аппаратов;
- правила дорожного движения, с учетом особенностей их применения к езде на мотоциклах;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- специальную терминологию;
- приемы управления мотоциклом, в том числе в контраварийные приемы вождения.

уметь:

- произвести несложный ремонт мотоцикла;
- безопасно работать автослесарным инструментом, в том числе специализированным инструментом для ремонта мотоциклов;
- оказать первую помощь при легких травмах.

быть:

- аккуратным, трудолюбивым;
- подготовленным к процессу самообразования;
- патриотически настроенным;
- целеустремлённым;
- толерантным к другим участникам дорожного движения;

- с развитой способностью к саморегуляции;
- доброжелательным членом коллектива;
- бережно относящимся к технике.

Содержание образовательной программы 2 года обучения

Введение

Цель и задачи программы обучения в объединении на 2-ом году обучения.

Практическое применение в мототехнике теоретических знаний, полученных в школе (физика, черчение, математика, химия и др.).

Литература, рекомендуемая для чтения.

Организация рабочего места (повторение).

Слесарный инструмент: назначение, порядок работы (повторение).

Охрана труда. Оказание первой помощи при травме.

Практическая часть:

- организация рабочего места;
- оказание первой помощи при травме.

Тема 1. Электроинструмент

Основные виды электроинструмента, их предназначение;

- дрели, шуруповерты;
- электролобзики;
- шлифовальные и полировальные машинки;
- болгарки;
- компрессоры;
- мойки высокого давления.

Охрана труда при работе с электроинструментом.

Практическая часть:

- практикум по охране труда при работе с электроинструментом;

- оказание первой помощи при травме.

Тема 2. Мотоциклетные двигатели

Двигатели мотоциклетные: назначение, виды.

Общее устройство мотоциклетного двигателя:

- устройство и принцип работы 2-х тактного двигателя. Детали 2-х тактного двигателя: их назначение, материал и технология изготовления.
- устройство и принцип работы 4-х тактного двигателя. Детали 4-х тактного двигателя и их назначение, материал и технология изготовления.

Система смазки. Назначение и маркировка масел. Различные системы смазки 2-х и 4-х тактных двигателей. Неисправности системы и способы их устранения.

Уход за системой смазки.

Охлаждение двигателей. Основные неисправности двигателя и способы их устранения. Уход за двигателем.

Охрана труда при работе с оборудованием и инструментами.

Практическая часть:

- частичная сборка – разборка 2х и 4х - тактных двигателей, в том числе с профилактическим осмотром, техническое обслуживание;
- регулировка карбюратора;
- определение объемов двигателя;
- определение степеней сжатия.

Тема 3. Станочное и сварочное оборудование

Основные виды станков и сварочных аппаратов, их предназначение:

- станки токарные;
- станки фрезерные;
- станки сверлильные;
- станки шлифовальные;
- аппараты электросварки;
- аппараты газосварки.

Сварка в газовых средах. Охрана труда при работе на станках и сварочных аппаратах.

Тема 4. Система питания двигателя. Карбюратор. Топливо

Карбюратор, его устройство и работа. Рабочая смесь.

Образование рабочей смеси, ее количество и качество.

Система питания двигателя: основные элементы (бензобак, бензокран, фильтр, отстойник, бензопровод, карбюратор, воздухоочиститель, глушитель), их назначение, устройство, возможные неисправности и способы их выявления и устранения, техническое обслуживание.

Топливо для мотоциклетных двигателей. Требования к топливу. Правила заправки мотоцикла топливом. Горючая смесь.

Охрана труда.

Практическая часть:

- формирование безопасных практических приемов работы;
- частичная разборка-сборка системы питания;
- профилактический осмотр системы питания;
- ремонт системы питания: устранение течи бензина в системе питания;
- проверка крепления и состояния карбюраторов, замена фильтров;

Тема 5. Система впрыска топлива

История появления инжекторных систем впрыска. Преимущества инжекторных систем. Типы инжекторных систем. Моновпрыск; распределенный впрыск; непосредственный впрыск.

Устройство инжекторных систем, датчики. Диагностика инжекторных систем.

Охрана труда.

Практическая часть:

- формирование навыков эксплуатации и ухода за системой впрыска и отработка практических приемов ремонта системы впрыска;
- проверка надежности крепления приборов и соединения проводов.

Тема 6. Особенности применения ПДД относительно езды на мотоцикле по дорогам общего пользования

Повторение основных разделов Правил Дорожного Движения;

Особенности безопасного движения по дорогам общего пользования на мотоцикле.

Практическая часть:

- Занятия на автотренажерах, отработка конкретных ситуаций с использованием программы “Виртуальная автошкола”.
- Виртуальные экзамены по ПДД.

Тема 7. Практическое вождение

Меры безопасности, связанные с правильной организацией учебных занятий по вождению.

Меры безопасности, связанные с техническим состоянием мотоцикла. Экипировка и одежда учащихся, состояние здоровья и самочувствие.

Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Физика езды на мотоцикле. Техника езды на мотоцикле по трассе с большим количеством поворотов разного радиуса на время (мотто-джимхана). Техника езды по дорогам без асфальтового покрытия.

Практическая часть:

- подготовка, технический осмотр мотоциклов на предмет выявления явных повреждений или требующихся регулировок (трещины в рычагах управления, ослабленное давление в шинах или порезы, ослабленная цепь на заднее колесо, течи бензина и масла, не работающие приборы освещения, сигнальные огни и т.д.);
- регулировка оборотов двигателя, ручного и ножного тормозов и т.д. (при необходимости);
- заправка ГСМ;
- отработка положения водителя в седле, развесовка;
- пуск двигателя, отработка начала движения с места и торможения на неподвижном мотоцикле;
- переключение передач на неподвижном мотоцикле;
- отработка пуска двигателя;

- начало движения и торможение;
- освоение экстренного торможения;
- контрруление;
- прохождение поворотов (медленных, быстрых);
- практикум по управлению мотоциклом на поверхностях с плохим коэффициентом сцепления (песок, грунт, снег).

Соревнования

Правила проведения соревнований.

Правила безопасности при проведении соревнований.

Практическая часть:

Соревнования:

1 часть. Устные ответы на вопросы - «Все об устройстве, регулировке и ремонте мотоцикла».

2 часть. Практическая часть:

- нахождение неисправностей в различных узлах и системах мотоцикла;
- устранение обнаруженных неисправностей;
- запуск и остановка двигателя;
- разборка и сборка двигателя;
- установка опережения зажигания;
- разборка и сборка карбюратора;
- бортировка колёс.

3 часть. Вождение мотоцикла по установленной трассе.

**Критерии оценки: качество, скорость выполнения задания, степень сложности задания.*

Заключительное занятие

Подведение итогов работы объединения.

Ответы на вопросы учащихся.

Рекомендации по дальнейшему обучению в области мототехники.

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия, проводимые в рамках объединения:

- зимний поход по местам боевой славы героев – авроровцев, оборонявших снятыми с крейсера орудиями подступы к Вороньей горе в 1941г.;
- посещение экспозиции, посвященной воинам Красной Армии, воевавшим в составе бронетанковых войск в 1941 – 1945 гг.;
- участие мотоклуба ЦДЮТТ в праздничном параде, посвящённом Дню Победы в Великой Отечественной войне;
- поход по местам боевой славы моряков – в честь Победы в Великой Отечественной войне, и др.

План проведения учебно-массовых мероприятий составляется ежегодно.

Методическое обеспечение программы

1-й год обучения

Разделы. Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно-воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактический материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Введение	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятий).	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, инструктаж, пояснения, опрос в ходе беседы, практическая работа.	Инструкции по охране труда. Образцы слесарного инструмента	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос.
Тема 1. История мотостроения	Теоретическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, коллективная.	Словесный, наглядный. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, показ образцов, показ иллюстраций, работа с раздаточным материалом.	Иллюстрации, фотографии, плакаты «Общий вид мотоцикла».	Мотоциклы «Минск».	Опрос, коллективный анализ проделанной работы.
Тема 2. Общее устройство	Комбинированное, практическое	Фронтальная, индивидуальная в	Словесный, наглядный,	Образцы двигателя, силовой передачи:	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы	Опрос, самостоятельная

мотоцикла.	занятие.	рамках фронтальной работа, индивидуальная.	практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, показ образцов, проблемная постановка вопроса, практическая работа, элемент соревнования.	сцепление, коробка передач, задняя передача; образец ходовой части: рама с седлом (или несущий кузов), передняя вилка колес, шины и прицепная коляска; образцы механизма управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	«Минск». <u>Слесарный инструмент</u> : молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	работа по разборке-сборке мотоциклов, по выделению отдельных частей мотоцикла.
Тема 3. Ручной слесарный инструмент	Комбинированное занятие, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповой, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, проблемная постановка вопроса, пояснения, указания, инструктаж, практическая	Образцы ручного слесарного инструмента.	<u>Мотопарк</u> : «Минск». <u>Инструмент ручной, слесарный инструмент</u> : молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в	Опрос, самостоятельная работа: частичная сборка – разборка узлов мотоцикла с помощью ручного слесарного инструмента.

			работа, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элемент творческой работы.		ассортименте) и т.д.	
Тема 4. Тормозная система	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос входе беседы, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, демонстрация практических приемов работы, самостоятельная работа, элемент соревнования, элемент творческой работы.	Образец карбюратора. Образец тормозной системы мотоцикла, основные элементы – диски, барабаны, гидроцилиндры, суппорта, колодки, шланги. Плакаты: «Тормозная система », «Общее устройство мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы для учебной езды «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная работа: разборка-сборка тормозной системы, ремонт тормозов, замена колодок, дисков, барабанов. —
Тема 5. Система электрооборудования	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы,	Образцы генератора, магнето, свечей, приборов освещения и сигнализации. Образцы неисправных систем	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Инструмент ручной.</u> <u>Слесарный инструмент:</u>	Опрос, самостоятельная работа: уход за системой электрооборудования; ремонт

			пояснения, указания, инструктаж, работа с раздаточным материалом, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, практическая работа, элемент соревнования, элемент творческой работы.	электрооборудования. Образцы приборов системы зажигания Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла».	молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	системы электрооборудования
Тема 6. Силовая передача	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, демонстрация практических приемов работы, учебная дискуссия, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, элементы	Образцы сцепления, коробки передач, пускового механизма. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная работа: профилактический осмотр силовой передачи, выявление неисправностей и необходимый ремонт силовой передачи.

			творческой работы, практическая работа.			
Тема 7. Ходовая часть	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, практическая работа, элемент соревнования, творческая работа.	Образцы рам, передних вилок, подвесок, амортизаторов, механизмов управления (рулевое управление, тормоза, органы управления), колёс, шин, сёдел. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная работа: ремонт ходовой части.
Тема 8. Техническое обслуживание, регулировка и текущий ремонт мотоцикла	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы,	Образцы всех узлов и систем мотоцикла; мотоциклы Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели»,	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник,	Опрос, самостоятельная работа: уход и техническое обслуживание всех узлов и систем

			пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, соревновательный элемент, творческая работа.	«Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д	мотоцикла; выявление неисправностей узлов и систем мотоцикла; устранение неисправностей всех узлов и систем мотоцикла.
Соревнования	Практическое занятие, конкурс.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, соревновательный элемент, творческая работа.	Образцы всех узлов и систем мотоцикла; образцы двигателей, карбюраторов, колёс. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Соревнование_
Тема 9. Правила дорожного движения	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках	Словесный, наглядный, практический.	Образцы дорожных знаков. Иллюстрации (примеры разметки	Дорожные знаки. Автотренжеры автомобильные,	Опрос, соревнование.

		фронтальной работа, индивидуальная.	Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, игровой элемент, элементы тренинга, творческая работа.	проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения, порядок движения транспортных средств, проезд перекрестков, ж/д переездов). Дидактические игры на тему «Правила дорожного движения». Литература: «Правила дорожного движения». Плакат «Дорожные знаки».	персональные компьютеры с набором программ "Виртуальная автошкола"	
Тема 10. Требования к состоянию транспортного средства	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, творческая работа, соревновательный элемент.	Образцы всех узлов и систем мотоцикла. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д	Опрос, минисоревнование (выявление неисправностей в различных узлах и системах мотоцикла; устранение выявленных неисправностей).

Тема 11. Практическое вождение	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной работа, индивидуальная.	Словесный, наглядный, практический. Беседа, демонстрация практических приемов работы, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, инструктаж, соревновательный элемент.	Мотоциклы; плакат "Посадка водителя мотоцикла". Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла», «Дорожные знаки».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Самостоятельная работа, минисоревнование.
Заключительное занятие	Теоретическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная.	Словесный, наглядный. Рассказ, беседа, пояснения, дискуссия.	Образцы различных моделей мотоциклов. Мотоцикл в разобранном виде. Образцы слесарного инструмента. Образцы отдельных элементов, узлов и систем мотоцикла. Иллюстрации, схемы,	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные,	Опрос, анкетирование, коллективный анализ проделанной работы

				чертежи отдельных элементов, узлов и систем мотоцикла. Иллюстрации различных моделей мотоциклов. Инструкция по охране труда. Справочная литература. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла», «Дорожные знаки».	кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	
--	--	--	--	--	---	--

Методическое обеспечение образовательной программы

2 год обучения

Разделы. Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно-воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактический материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Введение	Комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятий).	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, инструктаж, пояснения, опрос в ходе беседы, практическая работа.	Инструкции по охране труда. Образцы слесарного инструмента	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос.
Тема 1. Электроинструмент	Комбинированное занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, коллективная.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, показ образцов, показ иллюстраций, работа с	Иллюстрации, фотографии, плакаты «Устройство электродвигателей», «Компрессоры»	Мотоциклы «Минск».	Опрос, коллективный анализ проделанной работы.

			раздаточным материалом, практическая работа, элемент соревнования.			
Тема 2. Мотоциклетные двигатели	Комбинированное занятие, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, проблемная постановка вопроса, пояснения, указания, инструктаж, практическая работа, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элемент творческой работы.	Образцы двигателей мотоциклетных: 2-х тактный, 4-х тактный двигатели. Образцы систем смазки 2-х и 4-х тактных двигателей. Образцы различных масел, образцы неисправных систем. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Инструмент ручной электрический:</u> электродрель. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная работа: частичная сборка – разборка двигателей, регулировка карбюратора.
Тема 3. Станочное и сварочное оборудование	Теоретическое занятие	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной	Словесный, наглядный. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, проблемная постановка вопроса, пояснения, указания, инструктаж, учебная дискуссия, соревновательный	Плакаты – «Сварочный аппарат», мультимедиа презентация «Станочное и сварочное оборудование. Общие сведения»	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Инструмент ручной.</u> <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи	Опрос

			элемент.		(рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	
Тема 4. Система питания двигателя. Карбюратор. Топливо.	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос входе беседы, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, демонстрация практических приемов работы, самостоятельная работа, элемент соревнования, элемент творческой работы.	Образец карбюратора. Образец системы питания двигателя: основные элементы (бензобак, бензокран, фильтр, отстойник, бензопровод, карбюратор, воздухоочиститель, глушитель). Образцы топлива для мотоциклетных двигателей. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы для учебной езды «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Опрос, самостоятельная работа: разборка-сборка системы питания; ремонт системы питания; замена фильтров; регулировка карбюраторов
Тема 5. Система впрыска топлива	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, работа с раздаточным	Образцы инжекторных систем, плакаты «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система впрыска топлива».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Инструмент ручной.</u> <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила,	Опрос, самостоятельная работа: уход за ижекторной системой впрыска топлива.

			материалом, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, практическая работа, элемент соревнования, элемент творческой работы.		гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	
Тема 6. Особенности применения ПДД относительно езды на мотоцикле по дорогам общего пользования	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, демонстрация практических приемов работы, учебная дискуссия, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, элементы творческой работы	Образцы дорожных знаков. Иллюстрации (примеры разметки проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения, порядок движения транспортных средств, проезд перекрестков, ж/д переездов). Дидактические игры на тему «Правила дорожного движения». Литература: «Правила дорожного движения». Плакат «Дорожные знаки».	Мотопарк: мотоциклы. Дорожные знаки. Автотренажеры автомобильные, персональные компьютеры с набором программ «Виртуальная автошкола»	Опрос, самостоятельная работа, соревнования внутри группы, виртуальная сдача экзамена по ПДД
Тема 7. Практическое вождение	Комбинированное, практическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной работа, индивидуальная.	Словесный, наглядный, практический. Беседа, демонстрация практических	Мотоциклы; плакат "Посадка водителя мотоцикла". Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник,	Самостоятельная работа, минисоревнование.

			приемов работы, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, инструктаж, соревновательный элемент.	питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла», «Дорожные знаки».	зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д. Набор конусов для разметки трассы.	
Соревнования	Практическое занятие, конкурс.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа.	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, проблемная постановка вопроса, соревновательный элемент, творческая работа.	Образцы всех узлов и систем мотоцикла; образцы двигателей, карбюраторов, колёс. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла».	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы. <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	Соревнование_
Заключительное занятие	Теоретическое занятие.	Фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная.	Словесный, наглядный. Рассказ, беседа, пояснения, дискуссия.	Образцы различных моделей мотоциклов. Мотоцикл в разобранном виде. Образцы слесарного инструмента. Образцы отдельных элементов, узлов и	<u>Мотопарк:</u> мотоциклы «Минск». <u>Слесарный инструмент:</u> молотки, напильник, зубила,	Опрос, анкетирование, коллективный анализ проделанной работы

				систем мотоцикла. Иллюстрации, схемы, чертежи отдельных элементов, узлов и систем мотоцикла. Иллюстрации различных моделей мотоциклов. Инструкция по охране труда. Справочная литература. Плакаты: «Общий вид мотоцикла», «Двигатели», «Система питания мотоцикла», «Система электрооборудования мотоцикла», «Силовая передача мотоцикла», «Ходовая часть мотоцикла», «Дорожные знаки».	гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые). Ножовки (в ассортименте) и т.д.	
--	--	--	--	--	---	--

**Материальное оснащение, необходимое для реализации программы в
расчете на группы по 15 человек**

Мотопарк:

Мотоциклы для учебной езды не менее 6 единиц.

Транспортное обеспечение:

Микроавтобус пассажирский - 1 шт, микроавтобус грузовой или грузовик (пикап) для перевозки мотоциклов – 1 шт.

Оргтехника:

Компьютер - 1 шт., факс - 1 шт., ксерокс - 1 шт., телефон - 1 шт.

Автотренажеры (включают в себя персональный компьютер с набором программ “Виртуальная автошкола”) – 5 шт.

Слесарный инструмент:

Молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), ножовки (в ассортименте) и т.д.

Список литературы

1 год обучения

Для педагога:

- Андреева А.Д., Воронова А.Д. Практическая психология образования – М., ТЦ "Сфера", 1998 г.
- "Вестник образования", журнал.
- "Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи", журнал.
- Гражданский Кодекс Российской Федерации.
- Денисова А.Г. Учет половозрастных и индивидуальных особенностей детей в учебно-воспитательном процессе. Методические рекомендации для педагогов ДО -СПб, ЦСТТ Кировского района, 2005 г.
- Закон Российской Федерации «Об образовании».
- Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
- Кукушкин Г.И., Зотов И.Г., Силкин А.Н. Мотоциклетный спорт - М. Физкультура и спорт , 1954 г.
- Лебедев О.Е, Катунова М.В. Дополнительное образование детей. Учебное пособие для ВУЗов - М., изд. ВЛАДОС, 2000 г.
- Мотоспорт - М., ДОСААФ, 1975.
- Подласый И.П. Педагогика. 100 вопросов, 100 ответов - М., ВЛАДОС, 2001г.
- Правила дорожного движения.
- Сборник приказов и инструкций Министерства образования России.
- Спортивный ежегодник 1951 – 1959гг. Соревнования, победители, результаты – М., Физкультура и спорт, 1961.
- Татарченкова С.С. Урок для учителя - СПб, Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства, 2002 г.
- Швайковский В.В. Учебник начинающего мотоциклиста - М., Физкультура и спорт, 1962 г.

Для учащихся:

- Правила дорожного движения РФ.
- Мотоспорт - М., ДОСААФ, 1975.

- Швайковский В.В. Учебник начинающего мотоциклиста - М., Физкультура и спорт, 1962 г.

2 год обучения

Для педагога:

- Андреева А.Д., Воронова А.Д. Практическая психология образования – М., ТЦ "Сфера", 1998 г.
- "Вестник образования", журнал.
- "Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи", журнал.
- Гражданский Кодекс Российской Федерации.
- Денисова А.Г. Учет половозрастных и индивидуальных особенностей детей в учебно-воспитательном процессе. Методические рекомендации для педагогов ДО -СПб, ЦСТТ Кировского района, 2005 г.
- Закон Российской Федерации «Об образовании».
- Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
- Кукушкин Г.И., Зотов И.Г., Силкин А.Н. Мотоциклетный спорт - М. Физкультура и спорт , 1954 г.
- Лебедев О.Е, Катунова М.В. Дополнительное образование детей. Учебное пособие для ВУЗов - М., изд. ВЛАДОС, 2000 г.
- Мотоспорт - М., ДОСААФ, 1975.
- Подласый И.П. Педагогика. 100 вопросов, 100 ответов - М., ВЛАДОС, 2001г.
- Правила дорожного движения.
- Сборник приказов и инструкций Министерства образования России.
- Спортивный ежегодник 1951 – 1959гг. Соревнования, победители, результаты – М., Физкультура и спорт, 1961.
- Татарченкова С.С. Урок для учителя - СПб, Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства, 2002 г.
- Трофимец Ю. И. Мотокросс – М., Патриот, 1990.
- Трофимец Ю. И. Мотоциклетный кросс (подготовка гонщиков) - М., ДОСААФ, 1970.

- Швайковский В.В. Учебник начинающего мотоциклиста - М., Физкультура и спорт, 1962 г.

Для учащихся:

- Правила дорожного движения.

- Кукушкин Г.И., Зотов И.Г., Силкин А.Н. Мотоциклетный спорт - М., Физкультура и спорт, 1954 г.

- Мотоспорт- М., ДОСААФ, 1975.

- Спортивный ежегодник 1951 – 1959 гг. Соревнования, победители, результаты – М., Физкультура и спорт, 1961.

- Швайковский В.В. Учебник начинающего мотоциклиста - М., Физкультура и спорт, 1962 г.