**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ дополнительного образования**

**Центр детского (юношеского) технического творчества “Юность”**

Адрес: Россия, 141300, Московская область, г. Сергиев Посад, проезд Новозагорский, д. 3А тел: (496) 540-49-38 e-mail: [unostcdtt@mail.ru](mailto:unostcdtt@mail.ru)

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  педагогического совета  от«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.  Протокол № | Утверждаю:  Директор МБУ ДО ЦДТТ «Юность»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Л. Краснов  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Дополнительная общеразвивающая программа**

Физкультурно-спортивной направленности

творческого объединения

**«Авто-Мото»**

**(базовый уровень)**

Возраст обучающихся: 12-18 лет

Срок реализации программы: 3 года

**Составитель:**

**Иванов Сергей Николаевич,**

педагог дополнительного образования

**.**

г. Сергиев Посад, 2017

**СОДЕРЖАНИЕ**

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ  ЗАПИСКА                                               3

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН 16

1 год обучения                                                                                                         16

2 год обучения                                                                                                         17

3 год обучения и старше                                                                                         18

1. Результаты 19

2.1. Результаты первого года обучения                                       19

2.2. Результаты работы второго года обучения                          21

2.3. Результаты работы третьего года обучения                         23

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 25

3.1. 1 год обучения                                                                                                   25

3.2. 2 год обучения                                                                                                   30

3.3. 3 года обучения и старше                                                                                 34

1. ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЙ 37

##### 5. ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ                                                                     39

1. ы
2. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 40

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ  ЗАПИСКА**

Образовательная программа секции «Авто-Мото» составлена в соответствии с требованиями следующих основных нормативных документов:

Нормативно-правовая база:

— Закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013 г. №1008;

— Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям ДОД: СанПин 2.4.4.3172-14 от 04.07.2014 г.;

— Концепция развития дополнительного образования детей, принятая Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р;

— Письмо Монобрнауки РФ от 11.12.2006 г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

— Указ «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы» №761 от 01.06.2012 г.;

**1.1. Направленность**дополнительной общеразвивающей программы секции «Авто-Мото» — физкультурно-спортивная.

**1.2.** В связи с возросшим вниманием правительства РФ к спорту и физической культуре подрастающего поколения, к привлечению молодежи в большой спорт возникла необходимость в организации спортивно-технических клубов, секций.

**Актуальность.** Спорт имеет много направлений, известных и не очень. Среди известных – мотоспорт. Он объединяет людей, похожих по темпераменту, запасу знаний, увлечениям, физическим и интеллектуальным возможностям, неформально группирует их в команды, разрушая психологические барьеры и значимость социального положения, заставляет обмениваться практическими навыками и знаниями, и иногда – отстаивать честь города (региона, страны) на спортивной арене. Для занятий мотоспортом требуется хорошее здоровье, устойчивая психика, дисциплинированность, самоотверженность. С технической точки зрения мотоспорт способствует решению конструктивных задач, накоплению информации и поиску новых идей для совершенствования серийной продукции. Таким образом, мотоспорт и автомобилестроение взаимно дополняют друг друга в широкой области человеческой деятельности. С экономической точки зрения мотоспорт оказывает существенное влияние на реализацию продукции и запасных частей. Ведь одобрение у потребителей получают те марки машин и мотоциклов, которые успешно выдержали различные испытания в соревнованиях. Нельзя не учитывать и то, что мотоспорт является одним из массовых спортивных зрелищ.

Сегодня нет необходимости доказывать огромное значение регулярных занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья, предупреждения заболеваний, повышения устойчивости и сопротивляемости организма. При правильной тренировке и здоровом образе жизни люди могут длительно сохранять здоровье и высокие функциональные возможности организма. Мотоспорт является активным помощником в этом направлении. Ведь в этом виде спорта спортсмен не только активизирует резервные силы организма (задействованы практически все отделы мускулатуры спортсмена), но и ведет активную умственную работу по оттачиванию навыков и настройке мотоцикла. Заболевания у мотоспортсменов — результат не занятий спортом как таковых, а определенных «факторов риска». Их изучение, с учетом специфики каждого вида мотоспорта, выявление, предупреждение и устранение значительно уменьшат возможность повреждения здоровья позволят сохранить его даже в условиях самой напряженной тренировки, а тем самым будут способствовать совершенствованию тренировочного процесса, повышению спортивных результатов и надежности спортсменов, усилят социальную значимость спорта.

Распространенное же среди определенной части ученых, тренеров, спортсменов и журналистов мнение о несоответствии понятий «спорт» (мотоспорт, все-таки, несет в себе некоторую опасность для здоровья) и «здоровье» не только не имеет достаточных оснований, но и опасно, ибо создает представление об определенной фатальности, мешает тем самым поиску и устранению факторов риска, ставит под сомнение целесообразность достижения рекордных результатов.

Мотокросс подразумевает под собой дуэт человека и двухколесной машины, сочетает в себе физические нагрузки, а также умственные – по совершенствованию мотоцикла, необходимому для побед в соревнованиях. Мотоспорт уникален тем, что, хотя мотоциклист и перемещается за счет работы силового агрегата, но все равно он должен затрачивать энергию. Энергозатраты проявляются в маневрировании, изменении положения центра тяжести и других приемах пилотирования. Затраты эти немалые, иначе мотоспорт не был бы спортом. К тому же для достижения успехов в мотоспорте нужно затрачивать умственные усилия: не только «прикинуть», как «воткнуть» движок большего «калибра», но даже в ходе соревнований подмечать все реакции машины на свои действия. На основе выводов намечается направление усовершенствования, далее — методы его наиболее выгодного воплощения, обкатка, тренировка, состязание…

**1.3. Цель** работы секции «Авто-Мото» состоит в развитии интереса подростков к активным видам спорта, авто- и мототехнике через занятия мотокроссом.

Основные мероприятия программы направлены на решение следующих **задач:**

**Обучающие задачи:**

— получение базовых знаний о мототехнике,

— отработка навыков езды, тех. обслуживания и ремонта спортивных мотоциклов;

— получение знаний о принципе работы двигателя;

— правилах организации мотосоревнований.

**Развивающие задачи:**

— развитие личностных качеств подростков;

— формирование стремления к самореализации и жизненному самоопределению;

— сформированное чувство товарищества, взаимопомощи.

**Воспитывающие задачи:**

— формирование здорового образа жизни путем привлечения к участию в спортивных мероприятиях;

— формирование позитивного мышления, адаптация к социуму.

**1.4. Отличительной особенностью** данной программы является то, что в настоящее время отсутствуют альтернативные типовые программы дополнительного образования по мотокроссу. Кроме того, данная программа позволяет развивать навыки не только вождения мотоцикла, но и навыки ремонта автотехники обучающимися основной ступени общего образования. Это привлекает на занятия тех детей, которые боятся или не могут по различным причинам заниматься скоростной ездой на мотоцикле.

**1.5 Возрастные особенности обучающихся.**

В 11-12 лет резко возрастает значение коллектива, его общественного мнения, отношений со сверстниками, оценки ими его поступков и действий. Заметно проявляется стремление к самостоятельности и независимости, возникает интерес к собственной личности, формируется самооценка, развиваются абстрактные формы мышления.

В 13-15 лет дети способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая препятствия. Чем насыщеннее, энергичнее, напряженнее их жизнь, тем более она им нравится. Больше не существует естественный авторитет взрослого. Они все настойчивее начинают требовать от старших уважения своих взглядов и мнений и особенно ценят серьезный, искренний тон взаимоотношений.

Главная особенность юношеского возраста (16—18 лет—это ранняя юность и 18—25 лет—поздняя юность) — это осознание собственной индивидуальности, неповторимости и непохожести на других. Как следствие этого осознания, может возникнуть внутренняя напряженность, порождающая чувство одиночества. Это чувство усиливает потребность в общении и одновременно повышает его избирательность. В качестве главных новообразований в юношеском возрасте И. С. Кон называет открытие личностью своего внутреннего мира и рост потребности в достижении духовной близости с другим человеком. Поэтому нас не должно удивлять, что старшеклассники выдвигают на первый план в образе идеального учителя качества, определяющие эмоциональный контакт с учениками, а уровень его знаний ставят на второе место.

Огромную роль в юношеские годы играет дружба. Так, ориентация в дружбе на ровесников является проявлением стремления к равноправным отношениям, выбор друга, старшего по возрасту, может свидетельствовать о потребности в опеке и руководстве, а младшего — говорит в пользу предположения, что его выбор вынужденный. Такой выбор нередко отражает какие-то психологические трудности, например застенчивость, несоответствие уровня его притязаний и возможностей.

Равновесие внутреннего мира молодого человека нарушается в эти годы и необходимостью самоопределения. Принятие решения о выборе специальности означает вместе с тем и отказ от многих других видов деятельности. Сделать этот ответственный шаг очень трудно, поскольку любое решение связано с отказом от других возможностей — с самоограничением, что, в свою очередь, порождает внутреннюю напряженность. В период ранней молодости молодые люди стремятся доказать себе и другим, что они уже способны к самостоятельным решениям и к взрослой жизни. Это стремление необходимо активно и своевременно поддержать. Позднее формировать жизненную смелость и независимость намного труднее. Кстати, говоря о том, что молодые люди считают себя готовыми принимать самостоятельные решения, полезно упомянуть, что они обучаются принимать их быстрее, если на первых порах принимают их совместно со взрослыми и делят ответственность за результаты, и существенно медленнее, когда вся ответственность за решение целиком ложится на них или когда всякая ответственность с них снимается.

* **6. Организация обучающего процесса**
* Формой детского объединения, в котором реализуется данная образовательная программа, является кружок «Авто-Мото». Для записи в объединение обучающийся должен пройти медицинское обследование и принести справку. В основе образовательного процесса лежит проведение различных работ по схемам, т.е. решение конструкторских задач и тренировочные заезды на мототрассе, посещение соревнований.
* Теоретические и практические занятия проходят в специально оборудованном помещении. Практические навыки вождения кроссовых мотоциклов отрабатываются на специально подготовленных закрытых кроссовых трассах, т. е. вне дорог общего пользования.
* Занятия в секции кроме педагога дополнительного образования могут проводить спортсмены и техники мотоклуба.
* Юные спортсмены обучаются езде на спортивных мотоциклах с объемом ДВС: до 12 лет – 65 см3, до 15 лет – 85 см3. Спортсмены, успешно освоившие технику этой возрастной категории, могут в дальнейшем осваивать кроссовые мотоциклы большей мощности: 125 см3, 250 см3, 500 см3, т.е. классы «юноши до 21 года» и «свободный» (участвуют юноши и взрослые спортсмены).
* Воспитательная работа с детьми проводится в форме экскурсий на соревнования с участием знаменитых спортсменов, показательных выступлений на городских мероприятиях.
* Итогом работы секции является участие юных спортсменов в специально организованных мероприятиях: соревнованиях, тренировочных сборах.
* Программа реализуется на групповых занятиях, наполняемость которых не должна превышать 10 человек. Продолжительность занятий в первый год обучения составляет 6 академических часов в неделю, во второй год – 6 академических часов в неделю, третий год обучения и более — 6 академических часов в неделю (индивидуалы). Тренировочные заезды в группах второго года обучения проводятся совместно.
* Занятия строятся по примерной схеме:

1. Вводная часть:

* а) постановка познавательной задачи;
* б) знакомство с особенностями физ. подготовки юных спортсменов; целевой инструктаж по технике безопасности.

1. Основная часть:

* а) повторение пройденного материала;
* б) изложение нового материала;
* в) ответы на вопросы по изложенному материалу;
* г) практическая работа (групповые и индивидуальные занятия);
* д) обсуждение результатов практической работы (замечания, дополнения, обобщения).

1. Заключительная часть:

* а) определение степени выполнения поставленной задачи;
* б) дополнительный акцент на существенных ошибках, допущенных как в групповых, так и в индивидуальных формах работы (если такие имеются);
* в) замечания по грубым нарушениям техники безопасности, допущенных в ходе занятий (если такие имеются);
* г) рекомендации для самостоятельной работы дома.
* Данная схема является примерной и может видоизменяться от содержания материала, цели занятия, контингента учащихся, их интереса, практических навыков и т. д.
* **Методы**работы на занятии:
* — словесный метод (беседа, рассказ, дискуссия и пр.);
* — наглядный метод (демонстрация модели или вида работы; изучение схемы или чертежа; экскурсии и пр.);
* — практический метод (практическая работа; подборка материала и т.д.).
* Указанные методы используются на занятиях в комплексе, однако основное место на занятиях занимает практическая работа, в результате которой создается проект определенного назначения.
* **Ведущие методические принципы:**
* Принцип деятельности подразумевает активное включение обучающегося в учебно-проектную деятельность через открытие им нового знания, участие в разрешении проблемной ситуации, освоение необходимых знаний, навыков и умений для решения творческих задач.
* Принцип гуманности основан на уважении к личности обучающихся, признании его права на собственное мнение. Соблюдение данного принципа является залогом свободы и творческой раскрепощенности обучающихся во время занятий.
* Принцип творчества предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в деятельности обучающихся младшего звена, приобретение ими собственного чувственного, интеллектуального, технологического опыта, способности самостоятельного выбора решений.
* Принцип вариативности дает возможность развивать у обучающихся вариативное мышление, учит сравнивать и находить оптимальный вариант.

**1.7. Планируемые результаты** освоения программы «Авто-Мото»:

1 год обучения

Личностные результаты:

1. Сформированное ценностное отношение к своему труду, к труду других людей, к спорту.
2. Сформированное нравственно-этическое оценивание последствий своих действий в социальной среде.
3. Умение добиться высокого качества практических заданий (аккуратность, работоспособность, грамотность).
4. Формирующееся у детей чувство патриотизма и гражданственности на примере знакомства с историей развития мотоспорта в России.
5. Формирующиеся навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.

Метапредметные результаты:

1. Сформированные знания и умения выполнения проектов работ на основе схемы и чертежа различными инструментами.
2. Сформированное умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками в ходе выполнения заданий.
3. Развитое умение самостоятельно планировать последовательность выполняемой работы.
4. Развивающаяся способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения в ходе проектирования.
5. Развитые у детей элементы изобретательности, конструкторского мышления и творческой инициативы.
6. Развивающиеся творческая смекалка, быстрота реакции.

Предметные результаты:

1. Сформированные знания частей кроссового мотоцикла, двигателя внутреннего сгорания.
2. Полученные представления о правилах езды на кроссовых мотоциклах.
3. Сформированные знания о правилах соревнований.
4. Знание отличий схем, рисунков и чертежей, шаблонов, правила работы с ними.
5. Знание правил техники безопасности при работе с ручным инструментом.

**Смогут научиться**:

— управлять мотоциклом на трассе;

— проводить самостоятельно ремонт ходовой части мотоцикла.

2 год обучения.

Личностные результаты:

1. Сформированное ценностное отношение к своему труду, к труду других людей, к спорту.
2. Сформированное нравственно-этическое оценивание последствий своих действий в социальной среде.
3. Умение добиться высокого качества практических заданий (аккуратность, работоспособность, грамотность).
4. Формирующееся у детей чувство патриотизма и гражданственности на примере знакомства с историей развития мотоспорта в России.
5. Формирующиеся навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.

Метапредметные результаты:

1. Сформированные знания и умения выполнения проектов работ на основе схемы и чертежа различными инструментами.
2. Сформированное умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками в ходе выполнения заданий.
3. Развитое умение самостоятельно планировать последовательность выполняемой работы.
4. Развивающаяся способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения в ходе проектирования.
5. Развитые у детей элементы изобретательности, конструкторского мышления и творческой инициативы.
6. Развивающиеся творческая смекалка, быстрота реакции.
7. Развитое умение управления мотоциклом на трассе.

Предметные результаты:

1. Сформированные знания частей кроссового мотоцикла, двигателя внутреннего сгорания.
2. Полученные представления о правилах езды на кроссовых мотоциклах.
3. Сформированные знания о правилах соревнований.
4. Знание отличий схем, рисунков и чертежей, шаблонов, правила работы с ними.
5. Правила обслуживания мотоцикла перед соревнованиями и после.
6. Знание правил техники безопасности при работе с ручным инструментом.

**Смогут научиться**:

— управлять мотоциклом на трассе, выполняя сложные элементы;

— проводить самостоятельно ремонт ходовой части мотоцикла.

* 3 год обучения и больше:
* Личностные результаты:

1. Сформированное ценностное отношение к своему труду, к труду других людей, к спорту.
2. Сформированное нравственно-этическое оценивание последствий своих действий в социальной среде.
3. Умение добиться высокого качества практических заданий (аккуратность, работоспособность, грамотность).
4. Формирующееся у детей чувство патриотизма и гражданственности на примере знакомства с историей развития мотоспорта в России.
5. Формирующиеся навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.

* Метапредметные результаты:

1. Сформированные знания и умения выполнения проектов работ на основе схемы и чертежа различными инструментами.
2. Сформированное умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками в ходе выполнения заданий.
3. Развитое умение самостоятельно планировать последовательность выполняемой работы.
4. Развивающаяся способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения в ходе проектирования.
5. Развитые у детей элементы изобретательности, конструкторского мышления и творческой инициативы.
6. Развивающиеся творческая смекалка, быстрота реакции.

* Предметные результаты:

1. Сформированные знания частей кроссового мотоцикла, двигателя внутреннего сгорания.
2. Полученные представления о правилах езды на кроссовых мотоциклах.
3. Сформированные знания о правилах участия в соревнованиях.
4. Знание отличий схем, рисунков и чертежей, шаблонов, правила работы с ними.
5. Знание правил техники безопасности при работе с ручным инструментом.

* **Смогут научиться**:
* — управлять мотоциклом на трассе;
* — проводить самостоятельно ремонт ходовой и рулевой части мотоцикла;
* — участвовать в соревнованиях.

### Формы подведения итогов реализации программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Начальная диагностика** | **Промежуточная аттестация** | **Итоговая аттестация** |
| 1 | Собеседование | 1. Выполнение заданий педагога.  2. Управление мотоциклом: начало движения и остановка. | 1. Собеседование. |
| 2 | Собеседование | 1. Выполнение заданий педагога.  2. Управление мотоциклом на трассе. | 1. Участие в городских соревнованиях. |
| 3 и более | Собеседование | 1. Выполнение ремонта мотоцикла.  2. Управление мотоциклом. | 1. Участие в городских соревнованиях.  2. Участие в областных соревнованиях. |

##### 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

##### 1 года обучения

##### (1 модуль) 72

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы | Всего часов |  | | Промежуточная и итоговая аттестация |
| теория | практика |
| 1 | **Вводное занятие** | 2 | 1 | 1 | Опрос |
| 2 | **Общее устройство кроссового мотоцикла** | 6 | 4 | 2 | Практические занятия |
| 3 | **Общее устройство мотоциклетного двигателя** | 4 | 2 | 2 | Практические занятия |
| 4 | **Правила**  **соревнований по мотокроссу** | 4 | 3 | 1 | Практические занятия |
| 5 | **Учебная езда на спортивном мотоцикле** | 14 | 4 | 10 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 6 | **Зачет** | 2 | 0 | 2 | зачет |
| 7 | **Тех. обслуживание, регулировка и ремонт кросс. мотоцикла** | 6 | 3 | 3 | Практические занятия |
| 8 | **Первая доврачебная помощь** | 2 | 1 | 1 | Практические занятия |
| 9 | **Просмотр обучающимся видеоматериала о мотокроссе с комментированием** | 2 | 1 | 1 | Практические занятия |
| 10 | **Меры безопасности на соревнованиях и тренировках** | 6 | 4 | 2 | Практические занятия |
| 11 | **Спортивно-тренировочная езда на спортивном мотоцикле** | 16 | 4 | 12 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 12 | **Организация и проведение соревнований** | 6 | 2 | 4 | Соревнования |
| 13 | **Заключительное занятие** | 2 | 1 | 1 | Практические занятия |
|  | Итого | 72 |  |  |  |
|  | УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 года обучения(2 модуль)144 |  |  |  |  |
| № | Темы | Всего часов |  | | Промежуточная и итоговая аттестация |
| теория | практика |
| 1 | **Вводное занятие** | 2 | 1 | 1 | Опрос |
| 2 | **Общее устройство кроссового мотоцикла** | 18 | 12 | 6 | Практические занятия |
| 3 | **Общее устройство мотоциклетного двигателя** | 16 | 8 | 8 | Практические занятия |
| 4 | **Правила**  **соревнований по мотокроссу** | 8 | 6 | 2 | Практические занятия |
| 5 | **Учебная езда на спортивном мотоцикле** | 26 | 6 | 20 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 6 | **Зачет** | 4 | 2 | 2 | Практические занятия |
| 7 | **Тех. обслуживание, регулировка и ремонт кросс. мотоцикла** | 10 | 4 | 6 | Практические занятия |
| 8 | **Первая доврачебная помощь** | 6 | 4 | 2 | Практические занятия |
| 9 | **Просмотр обучающего видеоматериала о мотокроссе с комментированием** | 6 | 5 | 1 | Практические занятия |
| 10 | **Меры безопасности на соревнованиях и тренировках** | 10 | 8 | 2 | Практические занятия |
| 11 | **Спортивно-тренировочная езда на спортивном мотоцикле** | 22 | 4 | 18 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 12 | **Организация и проведение соревнований** | 12 | 2 | 10 | Соревнования |
| 13 | **Заключительное занятие** | 4 | 2 | 2 | Практические занятия |
|  | Итого | 144 |  |  |  |

##### 2 года обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы | Всего часов |  | | Промежуточная и итоговая аттестация |
| теория | практика |
| 1 | **Вводное занятие** | 6 | 6 |  | Практические занятия |
| 2 | **Элементы теории движения спортивного мотоцикла** | 12 | 6 |  | Практические занятия |
| 3 | **Двухтактные двигатели внутреннего сгорания** | 30 | 6 |  | Практические занятия |
| 4 | **Подготовка кроссового мотоцикла к тренировкам и соревнованиям** | 24 | 6 |  | Практические занятия |
| 5 | **Работа с учебно-наглядными пособиями. Рационализаторская работа в секции** | 6 | 6 | 6 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 6 | **Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания** | 14 |  | 6 | Практические занятия |
| 7 | **Спортивно-тренировочная езда на кроссовых мотоциклах. Управление кросс. мотоциклом в экстремальных условиях.** | 64 |  | 6 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 8 | **Просмотр обучающего видеоматериала о мотокроссе с комментированием** | 10 |  | 6 | Практические занятия |
| 9 | **Первая доврачебная помощь** | 6 |  | 6 | Практические занятия |
| 10 | **Меры безопасности на соревнованиях и тренировках** | 12 |  | 6 | Практические занятия |
| 11 | **Экскурсии на спортивные мероприятия** | 14 |  | 6 | Экскурсии |
| 12 | **Организация и проведение соревнований** | 12 |  | 6 | Соревнования |
| 13 | **Заключительное занятие** | 6 |  | 6 | Практические занятия |
|  | Итого | 216 | 6 | 6 |  |

##### 3 года обучения и более

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы | Всего часов | Количество часов в неделю | | Промежуточная и итоговая аттестация |
| 1 полугодие | 2 полугодие |
| 1 | **Вводное занятие** | 4 | 3 |  | Практические занятия |
| 2 | **Элементы теории движения спортивного мотоцикла** | 6 | 6 |  | Практические занятия |
| 3 | **Спортивно-тренировочная езда на кроссовых мотоциклах. Участие в соревнованиях.**  **Ремонт кроссовых мотоциклов.** | 96 | 6 |  | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 4 | **Ремонт двухтактного двигателя.** | 26 |  | 6 | Практические занятия |
| 5 | **Учебная езда на спортивном мотоцикле. Подготовка трассы.** | 26 |  | 6 | Практические занятия,  тренировочные заезды |
| 6 | **Организация и проведение соревнований** | 58 |  | 6 | Участие в соревнованиях |
|  | Итого | 216 | 6 | 6 |  |

##### 2. Результаты

**2.1. Результаты первого года обучения**

* **Познавательные универсальные учебные действия:**
* **— узнают о мотокроссе, кроссовых мотоциклах, правилах соревнований;**
* **— узнают об устройстве кроссового мотоцикла, устройстве мотоциклетного двигателя;**
* **— узнают о правилах вождения мотоцикла;**
* **— научатся самостоятельно двигаться и тормозить;**
* **— научатся работать с инструментом, соблюдая правила техники безопасности;**
* **— научатся анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных);**
* **Личностные универсальные учебные действия.**
* **У обучающегося будут сформированы:**
* **— способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий;**
* **— устойчивый познавательный интерес к мототехнике;  
  — адекватное понимание причин успешности/неуспешности.**
* **Регулятивные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать выделенные этапы работы;**
* **— планировать свои действия;**
* **— вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.**
* **Коммуникативные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать разные мнения;**
* **-формулировать собственное мнение и позицию;**
* **-соблюдать корректность в высказываниях.**

**2.Ррезультаты второго года обучения**

* **Познавательные универсальные учебные действия:**
* **— узнают о мотокроссе, кроссовых мотоциклах, правилах соревнований;**
* **— узнают об устройстве кроссо**
* **вого мотоцикла, устройстве двухтактного и четырехтактного двигателя;**
* **— узнают о правилах вождения мотоцикла;**
* **— научатся самостоятельно управлять мотоциклом на трассе;**
* **— научатся работать с инструментом, соблюдая правила техники безопасности;**
* **— научатся анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных);**
* **Личностные универсальные учебные действия.**
* **У обучающегося будут сформированы:**
* **— способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий;**
* **— устойчивый познавательный интерес к мототехнике и мотокроссу;  
  — адекватное понимание причин успешности/неуспешности.**
* **Регулятивные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать выделенные этапы работы;**
* **— планировать свои действия;**
* **— вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.**
* **Коммуникативные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать разные мнения;**
* **-формулировать собственное мнение и позицию;**
* **-соблюдать корректность в высказываниях.**
* **3. Результаты третьего года обучения и старше**
* **Познавательные универсальные учебные действия:**
* **— углубят знания о мотокроссе, кроссовых мотоциклах, правилах соревнований;**
* **— узнают об устройстве кроссового мотоцикла, устройстве двухтактного и четырехтактного двигателя;**
* **— узнают о правилах вождения мотоцикла в экстремальных условиях;**
* **— научатся самостоятельно управлять мотоциклом на трассе;**
* **— научатся работать с инструментом, соблюдая правила техники безопасности;**
* **— научатся анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных);**
* **Личностные универсальные учебные действия.**
* **У обучающегося будут сформированы:**
* **— способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий;**
* **— устойчивый познавательный интерес к мототехнике и мотокроссу;  
  — адекватное понимание причин успешности/неуспешности.**
* **Регулятивные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать выделенные этапы работы;**
* **— планировать свои действия;**
* **— вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.**
* **Коммуникативные универсальные учебные действия.**
* **Обучающийся научится:**
* **— учитывать разные мнения;**
* **-формулировать собственное мнение и позицию;**
* **-соблюдать корректность в высказываниях.**

##### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

##### 3.1. Содержание программы 1-го года обучения

1. **Вводное занятие**: цели, задачи и содержание работы секции; история развития мотокросса; правила внутреннего распорядка; требования техники безопасности, санитарной гигиены и пожарной безопасности; особенности физ. подготовки юного спортсмена.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Общее устройство кроссового мотоцикла**. Классификация мотоциклов. Основные части мотоцикла. Принцип работы, устройство и правила эксплуатации.

Практическая работа: знакомство с работой различных механизмов спортивного мотоцикла (карбюратор, тормозная система, шасси, передняя вилка, задние амортизаторы, выхлопная система, цепная передача). Их разборка и сборка.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Общее устройство ДВС.** Классификация мотоциклетных двигателей. Принцип работы мотоциклетного двигателя.

Практическая работа: техника безопасности при работе с инструментами; знакомство с устройством и работой двигателя, основные механизмы двигателя внутреннего сгорания (коленчатый вал, цилиндр, головка цилиндра, поршень, поршневые кольца, коробка передач, сцепление). Разборка и сборка ДВС, его регулировка.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Правила соревнований по мотокроссу.** Правила соревнований (флажковая сигнализация, принцип начисления баллов, правила старта, финиша и движения по кроссовым трассам).

Практическая работа: закрепление знаний правил соревнований.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Учебная езда на спортивном мотоцикле:** вводный инструктаж; ознакомление с последовательностью движений при начале движения, в ходе движения, при торможении.

Практическая работа: выполнение упражнений по вождению кроссового мотоцикла:

* посадка водителя, освоение правильного положения рук на руле, оперирование рычагами переключения скоростей (при неработающем двигателе);
* пуск двигателя и отработка трогания с места и торможения на неподвижном кроссовом мотоцикле;
* переключение скоростей на неподвижном кроссовом мотоцикле;
* трогание с места и торможение;
* движение на первой скорости;
* разгон по прямой;
* отработка пуска двигателя;
* старт;
* способы торможения;
* вывод кроссового мотоцикла из заноса;
* прохождение кривых на максимальной скорости (без заноса).

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение заданий.

1. **Зачет:** участие во внутренних соревнованиях.

1. **Тех. обслуживание, регулировка и ремонт кросс. мотоцикла.** Вводный инструктаж о роли и способах технического обслуживания, регулировки и ремонта кроссовых мотоциклов (с показом педагога). Инструктаж по технике безопасности при работе с различными инструментами.

Практическая работа: выполнение работ по тех. обслуживанию, регулировке и ремонту кроссовых мотоциклов (смазка цепной передачи, воздушного фильтра; проверка уровня масла в коробке передач, давления в шинах и амортизаторах; проверка натяжения цепной передачи (регулировка), проверка системы зажигания и свечи; очистка от грязи карбюратора, воздушного фильтра и впускного тракта (регулировка по мере необходимости)).

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение практических заданий.

1. **Первая доврачебная помощь.** Вводный инструктаж. Виды первой медицинской помощи при различных травмах.

Практическая работа: выполнение упражнений по оказанию доврачебной помощи (перевязка, наложение жгута и шины и др.).

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Просмотр обучающего видеоматериала о мотокроссе с комментированием:** просмотр видеоматериалов по мотокроссу с различных соревнований; выявление удачных моментов, разбор ошибок.

Показ соревнований высокого уровня мастерства мотокроссменов всего мира закрепляет в памяти технику правильного выполнения сложных технических упражнений на массовых трассах.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Меры безопасности на соревнованиях и тренировках.** Правила соревнований при организации массовых заездов.

Практическая работа: показ и выполнение упражнений при начале заезда; освоение различных способов остановки во время заезда; упражнения по эвакуации неисправного мотоцикла и спортсмена, получившего травму, с трассы.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Спортивно-тренировочная езда на спортивном мотоцикле:** вводный инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа: отработка навыков прохождения кроссовой трассы на больших скоростях.

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение заданий.

1. **Организация и проведение соревнований.** Подготовка спец. трассы для мотокросса. Установка световой сигнализации. Положения линейных судей и их действия в случае завалов, падений, столкновений спортсменов. Правила безопасности на соревнованиях.

Практическая работа: участие в соревнованиях различного уровня.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: итоги соревнований.

1. **Заключительное занятие:** подведение итогов работы секции; награждение лучших обучающихся секции; рекомендации по работе в летний период.

Практическая работа: проведение показательного заезда с участием лучших воспитанников.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

##### 3.2. Содержание программы 2-го года обучения

1. **Вводное занятие**: цели, задачи и содержание работы секции на год; правила внутреннего распорядка; требования техники безопасности, санитарной гигиены и пожарной безопасности; особенности физ. подготовки юного спортсмена. Повторение базовых знаний за 1-ый год обучения.

Практическая работа: Демонстрация педагогом и лучшими учениками 1-го года обучения упражнений по вождению кроссового мотоцикла.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Элементы теории движения спортивного мотоцикла:** объяснение педагогом основных элементов теории движения спортивного мотоцикла.

Практическая работа: упражнения по отработке элементов движения спортивного мотоцикла с опорой на теоретические знания.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Двухтактные двигатели внутреннего сгорания.**Типы двигателей. Понятие о теоретическом расчете двигателя. Фазы газораспределения. Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипношатунного механизма. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето. Правила регулировки системы зажигания. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюраторов. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.

Практическая работа: выполнение работ на двигателе; изготовление глушителей разных систем и установка их на двигатель; снятие сравнительных характеристик.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Подготовка кроссового мотоцикла к тренировкам и соревнованиям.** Обзор новых конструкций спортивных мотоциклов. Правила расчета на прочность ходовой части мотоцикла, правила выполнения технических рисунков, эскизов и рабочих чертежей. Понятие о гидравлических тормозах. Общее понятие о форсировании двухтактного двигателя. Разработка общего направления форсирования двигателя. Инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа: составление чертежей деталей, требующих доработки или изготовления; работы по усилению и улучшению механизма сцепления; изготовление глушителя; обкатка и отладка; составление отчета о проделанной работе.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение заданий.

1. **Работа с учебно-наглядными пособиями. Рационализаторская работа в секции.** Классификация наглядных пособий. Правила разработки и технические требования к наглядным пособиям. Понятие о рационализаторской и изобретательской работе в секции. Права и обязанности рационализаторов.

Практическая работа: разработка и изготовление наглядных пособий; оформление рационализаторских предложений, внесенных обучающимися в процессе отладки спортивного мотоцикла.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение практических заданий.

1. **Четырехтактные двигатели внутреннего сгорания.** Отличительные особенности 4-х-тактного ДВС. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето. Правила регулировки системы зажигания.

Практическая работа: выполнение работ на двигателе; снятие сравнительных характеристик.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: выполнение заданий.

1. **Спортивно-тренировочная езда на кроссовых мотоциклах. Управление кросс. мотоциклом в экстремальных условиях:** вводный инструктаж по технике безопасности; показ педагогом способов прохождения трассы на больших скоростях.

Практическая работа: отработка навыков прохождения кроссовой трассы на больших скоростях в условиях, приближенных к экстремальным.

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: тренировочные заезды.

1. **Просмотр обучающего видеоматериала о мотокроссе с комментированием:**просмотр видеоматериалов по мотокроссу с различных соревнований; выявление удачных моментов, разбор ошибок.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Первая доврачебная помощь.**Вводный инструктаж. Виды первой медицинской помощи при различных травмах.

Практическая работа: выполнение упражнений по оказанию доврачебной помощи (перевязка, наложение жгута и шины и др.).

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Меры безопасности на соревнованиях и тренировках.** Правила соревнований при организации массовых заездов.

Практическая работа: показ и выполнение упражнений при начале заезда; освоение различных способов остановки во время заезда; упражнения по эвакуации неисправного мотоцикла и спортсмена, получившего травму, с трассы.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Экскурсии на спортивные мероприятия:**вводный инструктаж по технике безопасности; беседы о выдающихся спортсменах мотокросса; обсуждение успехов и ошибок кроссменов.

Практическая работа: выезды на соревнования по мотокроссу в другие города (без участия).

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Организация и проведение соревнований.** Подготовка спец. трассы для мотокросса. Установка световой сигнализации. Положения линейных судей и их действия в случае завалов, падений, столкновений спортсменов. Правила безопасности на соревнованиях.

Практическая работа: участие в соревнованиях различного уровня.

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: итоги соревнований.

1. **Заключительное занятие:** подведение итогов работы секции; награждение лучших воспитанников секции; рекомендации по работе в летний период.

Практическая работа: проведение показательного заезда с участием лучших обучающихся.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

##### 3.3. Содержание программы 3-го года обучения

1. **Вводное занятие**: цели, задачи и содержание работы секции на год; правила внутреннего распорядка; требования техники безопасности, санитарной гигиены и пожарной безопасности; особенности физ. подготовки юного спортсмена. Повторение базовых знаний за 1-ый год обучения.

Практическая работа: Демонстрация педагогом и лучшими учениками 1-го года обучения упражнений по вождению кроссового мотоцикла.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Элементы теории движения спортивного мотоцикла:** объяснение педагогом основных элементов теории движения спортивного мотоцикла.

Практическая работа: упражнения по отработке элементов движения спортивного мотоцикла с опорой на теоретические знания.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Спортивно-тренировочная езда на кроссовых мотоциклах. Участие в соревнованиях. Ремонт кроссовых мотоциклов:** вводный инструктаж по технике безопасности; показ педагогом способов прохождения трассы на больших скоростях.

Практическая работа: отработка навыков прохождения кроссовой трассы на больших скоростях в условиях, приближенных к экстремальным.

Форма занятия: на трассе, в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: тренировочные заезды.

1. **Ремонт двухтактного двигателя внутреннего сгорания.**Способы обнаружения и устранения неисправностей в двигателе. Технология ремонта кривошипношатунного механизма. Правила разборки и сборки коробки передач и ее ремонта. Правила регулировки приборов зажигания и подбора запальных свечей. Оборудование двигателя для установки батарейного зажигания, магнето. Правила регулировки системы зажигания. Виды горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Понятие об октановом числе. Карбюраторы, системы, их регулировка. Правила разборки, сборки, регулировки карбюраторов. Понятие об оптимальном и минимальном режиме.

Практическая работа: выполнение работ на двигателе; изготовление глушителей разных систем и установка их на двигатель; снятие сравнительных характеристик.

Форма занятия: в учебном кабинете, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: беседа-опрос.

1. **Учебная езда на спортивном мотоцикле. Подготовка трассы**: вводный инструктаж по технике безопасности; показ педагогом способов прохождения трассы на больших скоростях.

Практическая работа: отработка навыков прохождения кроссовой трассы на больших скоростях в условиях, приближенных к экстремальным.

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: тренировочные заезды.

1. **Организация и проведение соревнований.** Подготовка спец. трассы для мотокросса. Установка световой сигнализации. Положения линейных судей и их действия в случае завалов, падений, столкновений спортсменов. Правила безопасности на соревнованиях.

Практическая работа: участие в соревнованиях различного уровня.

Форма занятия: на трассе, фронтальная работа, групповая работа, коллективная работа.

Форма контроля: итоги соревнований.

##### 4. ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* Для анализа достижений обучающихся разработана примерная схема текущей, промежуточной и итоговой диагностики.
* Уровень усвоения детьми содержания данной программы отслеживается по следующим показателям:
* — знание основных элементов содержания (правил, терминов);
* — умение точно выполнять работы по образцу (чертежу, схеме);
* — умение воспринимать, анализировать и перерабатывать полученную на занятиях информацию;
* — умение самостоятельно ездить, осуществлять тех. обслуживание и ремонт кроссовых мотоциклов.
* Предполагаются следующие формы диагностирования:
* а) для текущего контроля:
* — беседа;
* — устный опрос обучающихся (индивидуальный и коллективный);
* б) для промежуточного контроля:
* — выполнение практических работ по сборке и разборке кроссового мотоцикла и его частей;
* — участие в тренировочных заездах;
* в) для итогового контроля:
* — выполнение самостоятельных работ по тех. обслуживанию и ремонту кроссового мотоцикла;
* — участие в соревнованиях разной категории, получение призовых мест.

* **Ожидаемые результаты**
* Результаты обучения в секции «Мотокросс» распределяются по трем уровням:
  + Результаты 1-го уровня (приобретение социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни): приобретение знаний о правилах здорового образа жизни, об основных нормах гигиены, о технике безопасности при занятиях спортом, о способах и средствах самозащиты; о правилах конструктивной групповой работы; о способах организации досуга людей, о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации.
  + Результаты 2-го уровня: развитие ценностных отношений подростка к своему здоровью и здоровью окружающих его людей, к спорту, к труду, к другим людам; приобретение знаний об устройстве кроссового мотоцикла; приобретение навыков вождения кроссового мотоцикла.
  + Результаты 3-го уровня (приобретение подростками опыта самостоятельного социального действия): приобретение подростком опыта актуализации спортивно-оздоровительной деятельности в социальном пространстве, опыт заботы о младших и организации их досуга; опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими подростками; опыт принятия на себя ответственности за других; опыт применения полученных знаний об устройстве кроссовых мотоциклов в их ремонте и подготовке к соревнованиям; опыт вождения кроссового мотоцикла при участии в гонках.

##### 5. ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Вид материала | Содержание | Количество |
| 1. | Таблицы — плакаты | «Приемы сверления» | 1 шт. |
|  |  | «Проверка точности и жесткости токарно-винторезного станка 16К20» | 1 шт. |
|  |  | «Размеры сверл для отверстий под нарезание метрической резьбы» | 1 шт. |
| 2. | Индивидуальные таблицы по ремонту кроссовых мотоциклов | «Переднее колесо»  «Заднее колесо в разрезе»  «Электрическая проводка мотоцикла»  «Демонтаж поршневого пальца»  «Демонтаж сцепления» и др. | По 1 шт. |
| 3. | Видеоматериалы |  |  |

**Цифровые образовательные ресурсы**

[www.ulstu.ru](http://www.ulstu.ru/)

[**https://ru.wikipedia.org/wiki**](https://ru.wikipedia.org/wiki)

[www.mxdv.ru](http://www.mxdv.ru/)

[www.exist.ru](http://www.exist.ru/)

[www.mx4u.ru](http://www.mx4u.ru/)

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название технического устройства | Количество |
| 1. | Балгарка | 1 шт. |
| 2. | Верстак | 4 шт. |
| 3. | Дрель | 1 шт. |
| 4. | Молоток | 4 шт. |
| 5. | МОТОЦИКЛЫ:  кроссовые  GZ (Чезет) (Чехословакия) 125 см3 | 1 шт. |
|  | GZ (Чезет) (Чехословакия) 250 см3 | 3 шт. |
|  | GZ (Чезет) (Чехословакия) 500 см3 | 2 шт. |
|  | SUZUKI (Япония) 250 см3 | 1 шт. |
|  | KAWASAKI (Япония)  80 см3 | 1 шт. |
|  | KAWASAKI (Япония)  125 см3 | 1 шт. |
|  | KAWASAKI (Япония)  250 см3 | 1 шт. |
|  | дорожные | 2 шт. |
| 6. | Набор разводных ключей | 1 комплект |
| 7. | Набор напильников | 1 комплект |
| 8. | Набор сверл | 1 комплект |
| 9. | Ножовка по металлу | 1 шт. |
| 10. | Ножовка по дереву | 1 шт. |
| 11. | Наждачный станок | 1 шт. |
| 12. | Сверлильный станок | 1 шт. |
| 13. | Токарный станок | 2 шт. |
| 14. | Тиски | 4 шт. |
| 15. | Фрезерный станок | 1 шт. |
| 16. | Видеоплеер | 1 шт. |
| 17. | Телевизор LG | 1 шт. |

1. **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Воронцов А. Доверять ли автомату? Автоматические трансмиссии: полвека споров. // Мото. – Июнь. – 2007. – С. 86-92.
2. Гинцбург М. Г. Устройство и обслуживание мотоциклов. – 4-е изд., перераб. – М. : Машиностроение, 1972.
3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. — М.: Просвещение, 2011. — 223 с.
4. Дахновский Б. Оптимизатор: мотоциклетные системы впрыска топлива. // Мото. – ноябрь. – 2007. – С. 102-105.
5. Ездаков Б. Не попробуешь на зуб: Об эффективных и безопасных приемах проверки системы зажигания. // За рулем. — № 8. – 2007. — С. 218.
6. Использование активных форм и методов обучения в учреждении дополнительного образования детей: сборник материалов / авт.-сост. Л.А.Горлова. — Оренбург: ОДТДМ, 2011. — 104 с.
7. Калинин М. П. Основы устройства мотоцикла. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ДОСААФ, 1968.
8. Коржавин Н. Сцепление для ленивых. // Мото. – Сентабрь. – 2007. – С.100-102.
9. Лебедев А. Синдром рыжего изолятора: Почему отказывают свечи. // Мото. – Июль. – 2001. – С. 68-69.
10. Лебедев А. Подвиги Гераклов: тест головок цилиндров оппозитов. // Мото. – Апрель. – 2002. – С.104-105.
11. Мотокросс – суперкросс. Гонки на снегоходах: Правила соревнований. Требования к трассам. Технические требования. – 2003. (Мотоциклетная федерация России.)
12. Про рули и сиденья: Тест-эксклюзив // Мото. – Октябрь. – 2007. – С.14 – 16.
13. Силкин А. Н., Карманов Б. С. Пособие механикам мотоциклов. – М. : ДОСААФ, 1970.
14. Швайковский В. В. Первая книга мотоциклиста: Основы устройства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мотоциклов (мотороллеров, мопедов). – М. : ДОСААФ, 1973.
15. Щупак С. Армируем! (О замене штатных тормозных шлангов армированными). // Мото. – Декабрь. – 2007. – С. 96-97.