

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ  
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ЗДВИНСКОГО РАЙОНА

**ПРИНЯТО:**  
протокол № 1 от 30.08.13 г.  
заседания  
педагогического Совета  
МКОУ ДОД ДДТ Здвинского района

**УТВЕРЖДЕНО:**  
приказ № 28/1 от 30.08.13 г.  
директор МКОУ ДОД ДДТ  
Здвинского района  
 Г.Ю.Комарова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
**«МОТО»**  
(Научно-техническая направленность)

Составитель:  
Гордеев Николай Михайлович  
Педагог дополнительного образования  
Здвинского районного ДДТ  
I квалификационная категория  
Возраст детей 12-14 лет  
Срок реализации: 2 года обучения

**Здвинск 2013 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b><i>I. Пояснительная записка.</i></b>	3
<b><i>II. Учебно-тематическое планирование.</i></b>	8
1. Учебно-тематический план первого года обучения.	8
2. Что должен знать и уметь учащийся после посещения 1 года обучения.	9
3. Учебно-тематический план второго года обучения.	10
4. Что должен знать и уметь учащийся после посещения 2 года обучения.	11
<b><i>9. Методическое обеспечение программы.</i></b>	12
<b><i>10. Литература для педагога.</i></b>	13
<b><i>11. Литература для детей и родителей.</i></b>	13

### **Пояснительная записка**

Содержание труда в современных условиях измеряется не только степенью, но и уровнем проявления творчества. Детское творчество учащихся — наиболее массовая форма привлечения учащихся к творчеству.

Программа рассматривает техническое творчество как вид деятельности, направленный на ознакомление учащихся с разнообразным миром техники, развития их способностей, как один из эффективных способов трудового воспитания.

В обучении создаются, прежде всего, благоприятные условия для развития технического мышления учащихся.

Немаловажное значение в объединении технического творчества имеет для расширения политехнического кругозора школьников. В процессе творческой технической деятельности учащиеся сталкиваются с потребностью в дополнительных знаниях о технике: в изучении специальной литературы, ознакомлении со старой и новой техникой.

Программа способствует также приобретению опыта технической творческой деятельности, имеющего огромное значение для формирования личности. Во-первых, он позволяет на основе полученных знаний и умений приобретать новые. Во-вторых, опыт в определенной степени уменьшает вероятность выбора ошибочного пути при решении технических задач. В-третьих, опыт способствует выработке умений переноса знаний и умений в новые условия применения. Основной и первичной формой организации коллективной творческой работы учащихся в той или иной области науки, техники, технического труда является кружок. Непременное его существование — добровольность.

Основой успеха в техническом творчестве являются, прежде всего, прочные знания учащихся. Но на практике замечается, что и отстающие в учебе школьники иногда достигают здесь значительных успехов, и уже как следствие занятий по технике улучшается их успеваемость. Поэтому недостаточно высокая успева-

емость не может быть причиной отказа в приеме учащегося в технический кружок.

Известно также, что занятия техническим творчеством требуют от человека внимания, усидчивости, терпения, дисциплины. Опыт работы показал, что «трудные» школьники часто достигают в техническом труде больших успехов, чем дисциплинированные отличники. Значит и недостаточная дисциплинированность подростка не может быть поводом для отказа в приеме.

Целью программы является развитие технических способностей детей, теоретическое и практическое обучение правилам эксплуатации и ремонта мотоцикла.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач.

Обучающая:

- формирование теоретических и практических знаний об устройстве мотоцикла;
- обучение детей основам ПДД.

Развивающая:

- развитие познавательной потребности, способности;
- развитие личной активности на занятиях, самостоятельности при выборе решения технических задач.

Воспитательная:

- воспитание общей культуры труда и отдыха (умение организовывать свое рабочее место, содержать рабочие инструменты в полном порядке, разумно использовать свое рабочее время);
- воспитание у учащихся прилежания и трудолюбия, формирования умения и навыков, жить и трудиться в коллективе.

При разработке программы использовались следующие принципы;

- принцип последовательности (содержательные задачи решаются методом усвоения материала «от простого к сложному»);
- принцип доступности (заключается в простоте изложения и понимания материала);

- принцип наглядности (использование наглядных пособий, технических средств обучения);
- принципы связи теории с практикой;
- принцип индивидуализации (учитывает психологические особенности обучаемых).

Собственный педагогический опыт показывает, что многие подростки подвержены влиянию неблагополучной социальной среды. Актуальность программы в том, что занятия техническим творчеством в кружке отвлекает ребят от этих нездоровых факторов. В объединении дети получают возможность испытать себя в роли техника и водителя мотоцикла.

Очень важно чтобы все учащиеся в одной группе были примерно одного возраста. Комплектуется группа из ребят с разницей в возрасте не более одного - двух лет. Еще лучше, если в группе будут работать школьники одного класса.

Особого внимания требует набор в кружок первого года занятий. Комплектование этого кружка целесообразно провести во второй половине сентября, после того как в школах, где учатся будущие кружковцы, уже уточнено расписание уроков. Комплектование кружка не заканчивается с началом его работы, но и продолжается еще в течение учебного года. Это происходит потому, что, с одной стороны, не все записавшиеся продолжают посещать занятия (имеет место отсев), а с другой — нередко и после начала занятий появляются желающие записаться в кружок и активно в нем работать. Записывается в кружок больше допустимого, с запасом на отсев. Школьники, изъявившие желание работать в кружке после начала занятий, зачисляются в «кандидаты» и пополняют основной состав при отсеве.

Кружок посещают ребята младшего, среднего и старшего звена (12 – 14 лет), с разными характерами. Занятия на кружке объединяют ребят и разница в возрасте, социальные различия сглаживаются.

Кружок первого года занятий комплектуется из учащихся 5 – 6 классов. Дети знакомятся с устройством мотоцикла, обучаются вождению. Это в дальнейшем позволит им легче осваивать мотоцикл.

Задача второго года обучения состоит в углубленном изучении мотоцикла, отработке навыков, в совершенстве мастерства вождения, в подготовке при получении водительского удостоверения.

Программа кружка «МОТО» рассчитана на 2 года обучения, но при желании ученики могут посещать занятия и более длительное время. За это время учащиеся проходят полный курс по устройству мотоцикла.

Так как кружок называется «МОТО» и основная деятельность учащихся связана с мототехникой, то первые занятия можно назвать подготовительными. Ребята сначала осваивают велосипед, посещают занятия более старших товарищей в качестве зрителей. Таким образом, у них усиливается интерес к мотоциклам.

Работа в мотокружке помогает школьнику практически ознакомиться с содержанием труда в технических профессиях. Занятия техническим творчеством дают им опыт решения технических задач, помогают принять правильное решение по выбору будущей профессии.

Немаловажным в кружке является создание коллектива. В объединении большое внимание уделяется развитию самоуправления. На первых занятиях кружковцами избирается староста кружка, распределяются обязанности среди других кружковцев: инструментальщик; ответственный за сохранность книг и журналов, накапливаемых в кружке.

С первого занятия в кружке вводится самообслуживание по уборке рабочего помещения, ремонту имущества находящегося в кабинете. Обеспечивается полное соблюдение правил охраны детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах и правил электро – противопожарной безопасности при работе в кружке. На занятиях школьники изучают правила дорожного движения, устройство двигателя, овладевают навыками вождения.

Школьники, успешно освоившие мотоцикл, могут в дальнейшем продолжить занятия в спортивно – технической школе, автоклубе.

Инструктаж по технике безопасности проводится на каждом занятии и перед каждым упражнением в вождении мотоцикла. Вся деятельность кружка «МОТО» ориентируется на тесную связь теории и практики обучения и воспитания, осно-

выдается на принципах коллективизма и индивидуального подхода к личности каждого ребенка.

Обучение осуществляется в форме урока, практических занятий, беседы.

В структуре урока можно выделить следующие этапы:

- 1) Организационная часть.
- 2) Повторение пройденного материала.
- 3) Изложение нового материала.
- 4) Подготовка к практической работе.
- 5) Практическое закрепление пройденного материала.
- 6) Подведение итогов.
- 7) Уборка рабочих мест, проведение ТО.

Программа мотокружка комплексная, многоуровневая, допрофессиональная. В мотокружке могут заниматься до 8 детей. Большой состав нецелесообразен.

Результаты отслеживаются по следующим параметрам:

- уровень усвоения детьми содержания предмета;
- устойчивость интереса детей к техническому творчеству (сохранность контингента, осознание детьми нужности занятий для себя)
- воспитательные результаты (характер отношений к коллективу)

Формы подведения итогов реализации программы – соревнования и технические конференции.

### Учебно-тематический план первого года обучения.

№ п/п	Тема	Кол – во часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	4	4	
2.	Общее устройство мотоцикла	20	4	16
3.	Общее устройство двигателя и его работа	26	6	20
4.	Правила дорожного движения	16	8	8
5.	Учебное вождение мотоцикла	64	4	60
6.	Техническое обслуживание мотоцикла	10	2	8
7.	Беседы о мотоциклах	4	2	2
Итого:		144	30	114

#### Первый год обучения.

**1. Вводное занятие.** Классификация мотоциклов. История мотоцикла. Основные технические характеристики мотоцикла. Цели, задачи и содержание работы в кружке. Правила внутреннего распорядка, требования техники безопасности.

**2. Общее устройство мотоцикла.** Сходство с мопедом. Основные части, принцип работы, устройство и правила эксплуатации. Электрооборудование мотоцикла.

*Практические занятия.* Знакомство с работой различных механизмов мотоцикла. Их разборка и сборка.

**3. Общее устройство двигателя и его работа.** Классификация двигателей. История развития двигателей. Пути снижения расхода топлива и уменьшения уровня шума мотоциклетных двигателей.



*Практических занятий.* Закрепление материала по устройству и работе двигателя.

**4. Правила дорожного движения.** Изучение правил дорожного движения. Сигналы светофора и регулировщика.

*Практические занятия.* Движение по сигналам регулировщика.

**5. Учебное вождение мотоцикла.** Правила трогания с места, остановки, маневрирования. Торможение. Преодоление дорожных препятствий.

*Практические занятия.* Вождение мотоцикла на специальной площадке. Выполнение комплекса учебных упражнений.

**6. Техническое обслуживание мотоцикла.** Виды и периодичность технического обслуживания. Правила безопасного труда при выполнении профилактических и ремонтных работ.

*Практические занятия.* Ежедневное техническое обслуживание, первое техническое обслуживание, второе техническое обслуживание, консервация и хранение.

**7. Беседы о мотоциклах.** Мотоцикл вчера, сегодня, завтра. Туристские маршруты на мотоцикле, техническая эстетика мотоцикла.

Окончив курс первого года обучения, дети должны

знать:

- технику безопасности на рабочем месте;
- используемые материалы, инструменты и приспособления;
- общее устройство мотоцикла, его основные агрегаты и его механизмы;
- сигналы светофора и регулировщика;

уметь:

- произвести ЕО, ТО-1, ТО-2;
- поставить мотоцикл на консервацию и хранение;
- водить мотоцикл, руководствуясь сигналами регулировщика.

### Учебно-тематический план второго года обучения.

№ п/п	Тема	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	
2.	Кривошипно-шатунный механизм	6	2	4
3.	Система газораспределения	6	2	4
4.	Система смазки	6	2	4
5.	Система охлаждения	6	2	4
6.	Система питания	6	2	4
7.	Система зажигания	6	2	4
8.	Трансмиссия	6	2	4
9.	ПДД. Виды ответственности.	8	4	4
10.	Учебная езда.	88	10	78
11.	Организация и проведение соревнований	4	2	2
Итого:		144	32	112

#### Второго год занятий.

**1. Вводное занятие.** Цель, задачи и содержание работы в учебном году. Правила безопасности труда, санитарной гигиены. Обязанности дежурных.

**2. Кривошипно-шатунный механизм.** Из чего состоит, принцип работы, устранение неисправностей. Взаимодействие деталей КШМ.

*Практические занятия.* Изучение деталей КШМ (цилиндр, головка цилиндра, поршень, поршневые кольца, поршневой палец, стопорные кольца, шатун, коленчатый вал, маховик).

**3. Система газораспределения.** Фазы газораспределения. Двухтактный рабочий цикл. Декомпрессор.

*Практические занятия.* Устранение неисправностей.

**4. Система смазки.** Назначение и устройство. Масла, применяемые для смазки двигателя.

*Практические занятия.* Замена масла, проверка уровня масла.

**5. Система охлаждения.** Устройство и назначение. Причины перегрева двигателя. Последствия перегрева.

**6. Система питания.** Назначение и устройство. Топливо и горючие смеси.

*Практические занятия.* Разборка, сборка бензокраника, воздухоочистителя.

**7. Система зажигания.** Назначение и устройство. Генератор, реле, катушка зажигания. Электрооборудование.

*Практические занятия.* Регулировка зажигания.

**8. Трансмиссия.** Сцепление, коробка передач, цепная и карданная передачи. Назначение и устройство.

*Практические занятия.* Замена дисков сцепления, регулировка сцепления, разборка и сборка КПП, замена цепи и ее регулировка натяжения.

**9. Правила дорожного движения.** Виды ответственности, правила страхования транспортных средств.

**10. Учебная езда.** Плавное трогание с места, остановка. Экстренное торможение. Отработка навыков вождения.

*Практические занятия.* Выполнение комплекса учебных упражнений. Маневрирование.

**11. Организация и проведение соревнований.** Разборка, сборка и регулировка механизмов мотоцикла. Техническое преодоление полосы препятствий. Награждение победителей.

Окончив курс второго года обучения, дети должны

знать:

- технику безопасности на рабочем месте;
- используемые материалы, инструменты;

- ПДД;
- уметь:
- ремонтировать двигатель;
- заменить масло в коробке передач;
- определить неисправности в системе питания, разобрать, собрать и регулировать карбюратор;
- определять неисправности в системе зажигания;
- производить монтаж, демонтаж шин;
- менять диски сцепления, регулировать сцепление;
- заменить цепь, регулировка натяжения цепи;
- водить мотоцикл.

На занятиях обычно используются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические и различные их сочетания). Из словесных методов широко используется рассказ и беседа. Рассказом руководитель начинает новую тему. Рассказ может сопровождаться демонстрацией наглядных пособий.

В беседе принимают участие все ребята. Беседа активизирует внимание детей, позволяет им сравнить, проанализировать.

При объяснении учебного материала большое значение уделяется наглядному методу (демонстрация схем, плакатов). Некоторые занятия проводятся в форме игры.

Основное время на занятиях отводится практической работе: разборка, сборка различных агрегатов велосипеда, мопеда, мотоцикла.

Методическое обеспечение программы: плакаты, макеты, технологические карты, журналы и т.д.

Техническое оснащение кружка – это хорошо освещенное помещение, наличие оборудования, материалов и инструментов:

- мотоциклы;
- верстаки;
- стенды с рабочими таблицами;
- ящики для хранения инструментов и запасных частей;
- набор гаечных ключей;

- тиски;
- электродрель;
- набор сверл;
- набор инструментов.

После изучения раздела проводится контроль знаний в форме игры или соревнований.

### **Список литературы для педагога.**

1. Гинцбург В.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов. – 4-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 1972.
2. Калинин М.П. Основы устройства мотоцикла. – 2-е изд., перераб. – и доп. – М.: ДОСААФ, 1968.
3. Кудрявцев Т.В., Якиманская И.С. Развитие технического мышления учащихся. М., 1964.
4. Макаренко А.С. О воспитании молодежи. М., 1958.
5. Педагогика сотрудничества. – под ред. Тимченко И.Н. – Новосибирск 1989.
6. Разумовский В.Г. Развитие технического творчества учащихся. М., 1961.
7. Силкин А.Н., Карманов Б.С. Пособия механикам мотоциклов. – М.: ДОСААФ, 1970.
8. Столяров Ю.С. Детское творчество (техническое). БСЭ, 1972, т. 8, с. 165 – 166.
9. Столяров Ю.С. Уроки творчества. М., 1981.

### **Список литературы для детей и родителей.**

1. За рулем, издательство ЦК ДОСААФ СССР патриот., М., 1980г. № 1 – 12.
2. За рулем, издательство ЦК ДОСААФ СССР патриот., М., 1985г. № 1 – 12.
3. За рулем, издательство ЦК ДОСААФ СССР патриот., М., 1988г. № 1 – 11.
4. За рулем, издательство ЦК ДОСААФ СССР патриот., М., 1989г. № 1 – 12.
5. За рулем, издательство ЦК ДОСААФ СССР патриот., М., 1990г. № 1 – 12.

6. Моделист-конструктор. – М., 1990г. № 1 – 10.
7. МОТО. – г. Полоцк, 1996г. № 8.
8. МОТО. – г. Полоцк, 1991г. № 1.
9. МОТО. – г. Полоцк, 1993г. № 7.
10. МОТО. – г. Полоцк, 2001г. № 1 – 2.
11. МОТО. – г. Полоцк, 2004г. № 1 – 12.
- 12.МОТО. – г. Полоцк, 2005 г. № 1 – 6.
13. ПДД. – г. Красноярск, 1977г.
14. Техника молодежи. – М., 1994г. № 3.
15. Техническое творчество учащихся. М, «просвещение» 1989г.