

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. ВОЛГОДОНСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании методического совета  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ | Рекомендовано к утверждению  на заседании педагогического совета  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ |
|  | УТВЕРЖДАЮ    Директор МБУДО  «Станция юных техников»  г. Волгодонска  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Рязанкина  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

объединения «Автомоделирование»

2020-2021 учебный год

уровень базовый, 2-й год обучения

группа №3-4

Срок реализации ДООП

3 года

Крутько Л.А.

педагог дополнительного образования

Волгодонск

2020

**Пояснительная записка**

**Группа1-3-го года обучения (уровень базовый)**

Группа формируется из учащихся 7-12 лет. Группа должна иметь 8 человек. Со второго года обучения группа должна иметь 6 человек. Новизна программы в том, что в ней реализуются разработки моделей, не имеющие аналогов в других авто объединениях. Уровень подготовки учащихся на начало учебного года: знать систему измерения (метры, сантиметры, миллиметры, меры веса, температуры, уметь пользоваться простейшим инструментом: лобзиком, напильником, наждачной бумагой, линейкой, паяльником. Освоить программу первого года обучения.

Под авто моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Кружок авто моделирования – одна из форм распространения среди учащихся знаний по основам машиностроения, воспитания у них интереса к техническим специальностям. Работа в кружке позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить младших школьников к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Занятия детей в кружке способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности.

Программа даёт развитие не только мелкой и средней моторики рук, но и развитие технического и творческого мышления.

Автомоделизм увлекательный и доступный технический вид спорта. С одинаковым успехом интересует он школьников и взрослых.

В автомодельном спорте различают модели с различными типами двигателя: двигатель внутреннего сгорания, электродвигатель, резиновый двигатель. Управляться автомодели могут по радио или посредством корда. Автомодели с двигателем внутреннего сгорания могут быть гоночными, а могут быть точными копиями существующих автомобилей.

Программа «Авто моделирование» по содержанию соответствует технической направленности. Программа рассчитана на 3 года.   
 Автомоделизм – это инженерное проектирование, конструирование, постройка действующих моделей транспортного средства в технических и спортивных целях.  
 При моделировании модельной техники происходит не только знакомство и приобщение к технике, как таковой, но и позволяет получить весь набор знаний, умений и навыков, присущих классической школе моделизма, и даже больше, ведет к оттачиванию мастерства юными моделистами. Предполагается возможность более широкого вовлечения детей и молодежи к занятию автомоделизмом. Сравнительное удешевление процесса обучения. В группе занимается по инклюзивному обучению ребенок с ОВЗ плохо слышащий по общей базовой программе.  
 Цель дополнительной общеразвивающей программы «Авто моделирование» заключается в создании условий для социального и профессионального самоопределения детей и подростков, занимающихся в объединении, в том числе детей инвалидов формирование адаптации у ребенка инвалида. Цель формирования адаптации у ребенка инвалида.

Программа определяет содержание и организацию воспитательно-образовательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья и направлена на создание в учреждении специальных условий воспитания, обучения, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей – инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса. При воспитании и обучении детей – инвалидов и детей с ОВЗ существует ряд проблем, обусловленных психофизическими особенностями: стойкое нарушение познавательной деятельности, недоразвитие высших познавательных функций, конкретность и поверхностность мышления, несформированность всех операций речевой деятельности, нарушение словесной регуляции поведения, незрелость эмоционально-волевой сферы, несформированность произвольности и целенаправленности всех видов деятельности, низкая работоспособность.  
 В разделе «Содержание» представлен учебно-тематический план и дано краткое описание тем (теоретических и практических видов занятий).  
 В разделе «Диагностика и мониторинг» отражены материалы и механизм промежуточной и итоговой диагностики обучающихся.

В соответствии со ст.16 Закона РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2020), согласно Положению о реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) МБУДО «Станция юных техников» г. Волгодонска, данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа на учебный год, при необходимости, может осваиваться учащимися с использованием дистанционных образовательных технологий, где в основном применяются информационно-коммуникационные сети при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учащихся и педагога дополнительного образования. В обучении с использованием ЭО и ДОТ применяются следующие организационные формы учебной деятельности: обучение в интернете, дистанционные конкурсы и викторины, e-mail, видеоконференции; тестирование on-line; skype – общение, облачные сервисы, консультации on-line; образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, самостоятельная работа.

Для обратной связи с учащимися используются следующие мессенджеры: Viber, WhatsApp, платформа для общения Zoom и социальные сети

**Цель программы**: выявление и последующее развитие творческих способностей ребенка в научной деятельности, формирование необходимых навыков для исследовательской работы, умения претворять свою авторскую идею в новый интеллектуальный продукт.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с различными материалами;

- отрабатывать практические навыки с инструментами;

- формировать знания и умения при работе с разными материалами и инструментами, при изготовлении и конструировании моделей;

- научить ориентироваться в технике чтения схем, эскизов и чертежей;

- осваивать навыки организации и планирования работы;

**Развивающие:**

- развить образное и пространственное мышление и фантазию ребенка;

- развить аналитическое, творческое мышление и самоанализ;

- развить творческий потенциал ребенка;

- развить конструкторские способности, техническое мышление;

- предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы;

- развить навыки применения выполненных работ в жизни;

**Воспитательные:**

- развить терпение, усидчивость и упорство, необходимые при работе;

- заложить основы культуры труда;

- привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;

- формировать культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе и команде;

- развить у учащихся уважение, милосердие и сочувствие к людям;

- создавать необходимые условия для воспитания патриотизма, как духовной составляющей личности гражданина к большой и малой Родины.

**Обязательный конечный результат**

Учащийся обязан владеть измерительным инструментом (штангенциркуль), чертежами, шаблонами, эскизами, макетами. Расширить диапазон владения инструментом (ножовка по дереву, металлу, стамеска, рубанок, рашпиль, шлифовальный круг, заточной станок, сверлильный станок, токарный станок. Научится пользоваться резьбонарезным инструментом. Знать классификацию моделей в автомодельном спорте. Познакомиться с различными материалами и уметь их распознавать по внешним признакам. Построить простейшие модели классов: ММ-1, ЭЛ-3 и участвовать в городских соревнованиях.

**Учебный план 1-го года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тематический план | Количество часов | | | Примечание |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | Инструктаж по тех. безопасности.  Вводное занятие: Техническое моделирование - виды деятельности, направления, проекты, цели, задачи. | 2 | 2 | - |  |
| 2. | Инструменты, используемые при работе. | 2 | 1 | 1 |  |
| 3. | Материалы, их виды,  Свойства, назначение, методы обработки | 2 | 1 | 1 |  |
| 4. | Сборка моделей из конструктора. | 6 | 1 | 5 |  |
| 5. | Первоначальные графические знания и умения | 6 | 1 | 5 |  |
| 6. | Изготовление объемных моделей из бумаги | 6 | 1 | 5 |  |
| 7. | Изготовление моделей из пенопласта (потолочное покрытие) | 8 | 2 | 6 |  |
| 8. | Изготовление плоских поделок лобзиком | 2 | 1 | 1 |  |
| 9. | Изготовление контурных моделей (авто, авиа, судов) | 24 | 3 | 21 |  |
| 10. | Изготовление поделок к праздничным мероприятиям | 20 | 2 | 18 |  |
| 11. | Изготовление контурной модели класса РМ-1 мини | 40 | 2 | 38 |  |
| 12. | Изготовление объемной модели класса РМ-1 мини | 40 | 2 | 38 |  |
| 13. | Изготовление модели класса ММ-1 | 36 | 1 | 35 |  |
| 14. | Организация и проведение соревнований и экскурсий | 20 | 1 | 19 |  |
| 15. | Заключительное занятие. Творческий отчёт | 2 | 1 | 1 |  |
|  | Итого: | 216 | 22 | 194 |  |

Содержание программы базового уровня 1- го года обучения

1. **Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.**

**Теория:** Правила безопасности при организации учебных занятий. Правила безопасности при выполнении следующих видов работ: слесарные, паяльные,

работы с химическими веществами, работа на станках. Правила безопасности при пожаре. Правила дорожного движения. Техническое моделирование -виды деятельности, направления, проекты, цели, задачи.

1. **Инструменты, используемые при работе.**

**Теория:** Виды инструментов, назначение, правила пользования.

Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментом.

**Практика:** Обучение работы напильником, лобзиком, наждачной бумагой, ножовкой по металлу, по дереву и т.д.

1. **Материалы, используемые при работе.**

**Теория:** Виды материалов, свойства, назначение, применение, методы обработки.

**Практика:** Практическая работа с материалами: определение материалов, их прочность, обработка.

1. **Сборка моделей из конструктора.**

**Теория:** Изучение инструкций по сборке.

**Практика:** Сборка выбранных конструкций.

5.**Первоначальные графические знания и умения**

**Теория:** Первоначальные представления о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, циркуле, карандаше. Знакомство с разнообразием поделочного материала, с элементами черчения: чертеж, эскиз, шаблон. Выбор материала для чертежа, шаблона, клея для склеивания деталей. Учить экономно расходовать материал. Знакомство с инструментом, необходимым для работы по данной теме и правила ТБ при работе с ним.

**Практика:** Изготовление моделей, поделок, используя шаблоны.

6. **Изготовление объемных моделей из бумаги**

**Теория:** Чертежи, эскизы, макеты объемных фигур.

**Практика:** Изготовление объемных геометрических фигур, моделей машин, кораблей, самолетов.

7. **Изготовление моделей из пенопласта (потолочное покрытие)**

**Теория:** Технология резки пенопласта резаком, разметка на пенопласте, методы сборки работы.

**Практика:** Изготовление деталей и сборка моделей, поделок.

8.**Изготовление плоских поделок лобзиком.**

**Теория:** Лобзик- устройство, назначение, техника безопасности при работе, установка пилочек.

**Практика:** Обучение работе лобзиком. Правильная посадка, размещение материала, распределение силы надавливания, угол расположения лобзика.

9. **Изготовление контурных моделей (авто, авиа, судов).**

**Теория:** Контурная объемная модель - что это? Проектирование эскиза, шаблона выбранной модели.

**Практика:** Изготовление шаблонов контура моделей, выпиливание заготовок, обработка, сборка, склейка.

10. **Изготовление поделок к праздничным мероприятиям.**

**Теория:** Подбор и поиск материала. Разработка технологии выбранной поделки.

**Практика:** Изготовление поделок, конкурс на лучшую поделку.

11. **Изготовление контурной модели класса РМ-1 мини**

**Теория:** Разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика:** Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнования.

12**. Изготовление объемной модели класса РМ-1 мини**

**Теория:** Разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика:** Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнованиях.

13**. Изготовление модели класса ММ-1**

**Теория:** Разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика**: Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнованиях.

14. **Организация и проведение соревнований и экскурсий.**

**Теория:** Технические, психологические аспекты подготовки. Принципы достижения максимального результата на соревнованиях.  **Практика**: Проведение соревнований. Отработка командного взаимодействия и психологического поведения.

15. **Заключительное занятие. Творческий отчет.**

**Теория:** Подведение итогов работы за год. Рекомендации и планирование работы на следующий год.

**Практика:** Показательные выступления обучающихся.

**Учебный план 2-го года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тематический план | Количество часов | | | Примечание |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | Вводное занятие: История развития автомодельного спорта. Классификация моделей автомодельного спорта, требования к моделям. | 2 | 2 | -- |  |
| 2. | Инструктаж по тех. безопасности: Правила безопасности при организации учебных занятий. Правила безопасности при выполнении работ: слесарных, паяльных, работе с хим. веществами, при работе на станках. | 2 | 2 | -- |  |
| 3. | Инструменты, используемые при работе. | 2 | 1 | 1 |  |
| 4. | Материалы, их виды,  Свойства, назначение, методы обработки | 2 | 1 | 1 |  |
| 5. | Классификация моделей. Автомоделизм в действии. | 2 | 1 | 1 |  |
| 6. | Тестирование. Теория создания моделей. | 2 | 1 | 1 |  |
| 7. | Измерительный инструмент. | 2 | 1 | 1 |  |
| 8. | Электроинструмент. | 6 | 2 | 4 |  |
| 9. | Сверлильный станок. | 2 | 1 | 1 |  |
| 10. | Заточной станок. | 2 | 1 | 1 |  |
| 11. | Резьбонарезной инструмент. | 2 | 1 | 1 |  |
| 12. | Устройство, принцип действия электродвигателя. | 2 | 1 | 1 |  |
| 13. | Изготовление модели класса ММ-1. | 84 | 12 | 72 |  |
| 14. | Изготовление поделок. | 20 | 2 | 18 |  |
| 15. | Изготовление моделей классов ЭЛ-3. | 72 | 8 | 64 |  |
| 16. | Организация и проведение соревнований | 10 | 1 | 9 |  |
| 17. | Заключительное занятие. Творческий отчёт | 2 | 1 | 1 |  |
|  | Итого: | 216 | 39 | 177 |  |

1. **Вводное занятие.**

**Теория:** История развития автомодельного спорта. Классификация моделей автомодельного спорта, требования к моделям. Квалификационные нормативы. Виды соревнований. Знакомство с достижениями объединения.

1. **Инструктаж по технике безопасности.**

**Теория:** Правила безопасности при организации учебных занятий. Правила безопасности при выполнении следующих видов работ: слесарные, паяльные, работы с химическими веществами, работа на станках. Правила безопасности при пожаре. Правила дорожного движения.

1. **Инструменты, используемые при работе.**

**Теория:** Виды инструментов, назначение, правила пользования.

Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментом.

**Практика:** Обучение работать напильником, лобзиком, наждачной бумагой, ножовкой по металлу, по дереву и т.д.

1. **Материалы, используемые при работе.**

**Теория:** Виды материалов, свойства, назначение, применение, методы обработки.

**Практика:** Практическая работа с материалами: определение материалов, их прочность, обработка.

1. **Классификация моделей. Автомоделизм в действии.**

**Теория:** Изучение направлений, классов моделей, технические характеристики.

**Практика:** Знакомство с моделями и их испытание в автомодельном кружке.

6.**Теория создания моделей.**

**Теория:** Разновидности, назначение и изготовление чертежей, шаблонов, макетов, оправок, кондукторов, пресс-форм. Методы изготовления моделей из различных материалов. Применение действующих законов физики к моделям.

**Практика:** Изготовление шаблона, чертежа, корпуса из бумаги, пластика. Знакомство с терм усадкой, теплопроводностью.

7. **Измерительный инструмент**

**Теория:** Виды, назначение, класс точности.

**Практика:** Обучение работе с измерительным инструментом (штангенциркуль, рейсмус)

8. **Электроинструмент.**

**Теория:** Виды, назначение; техника безопасности при работе с электроинструментом и вспомогательными химическими веществами.

**Практика:** Пайка паяльником с различными флюсами.

9. **Сверлильный станок.**

**Теория:** Назначение, устройство. Техника безопасности при работе на станке.

Инструмент, используемый при работе на станке.

**Практика:** Работа на станке (изготовление колёс ММ-1)

10. **Заточной станок.**

**Теория:** Назначение, устройство. Техника безопасности при работе на станке. Инструмент, используемый при работе на станке.

**Практика:** Работа на станке (обработка металла, дерева, пластмассы)

11.**Резьбонарезной инструмент.**

**Теория:** Назначение, разновидности. Правила обращения с резьбонарезным инструментом при работе.

**Практика:** Нарезание наружной резьбы М3, М4.

12**. Сведения об электродвигателях.**

**Теория:** Виды, устройство и принцип работы. Методы увеличения надежности работы двигателя. Форсирование двигателей.

**Практика:** Знакомство с двигателем МП-3 (разборка, доработка, определение неисправностей, сборка)

13**. Изготовление модели класса ММ-1**

**Теория:** Разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика:** Изготовление модели ММ-1

14**. Изготовление поделок.**

**Теория:** Подбор материалов, чертежей, эскизов, фотографий, поделок.

**Практика:** Изготовление поделок из различных материалов к выставкам, праздникам, соревнованиям по авиамоделям и конференции.

15. **Изготовление моделей ЭЛ –3.**

**Теория:** Выбор, разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика:** Изготовление модели ЭЛ –3.

16. **Организация и проведение соревнований.**

**Теория:** Психологические аспекты подготовки. Технические аспекты подготовки.

Принципы достижения максимального результата на соревнованиях.

**Практика:** Соревнования.

17. **Заключительное занятие.**

**Теория:** Подведение итогов работы за год. Рекомендации и планирование работы на следующий год.

**Практика:** Показательные выступления обучающихся.

**Учебный план 3-го года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тематический  план | Количество часов | | | Примечание |
| Всего | Теория | Практика |  |
| 1. | Инструктаж по технике безопасности.  Вводное занятие | 2 | 2 | - |  |
| 2. | Материалы, инструменты, техническая документация используемые при работе | 6 | 3 | 3 |  |
| 3. | Модернизация электродвигателей, аккумуляторов, вспомогательного оборудования | 6 | 1 | 5 |  |
| 4. | Изготовление моделей ЭЛ-2. | 62 | 6 | 56 |  |
| 5. | Изготовление, ремонт, модернизация моделей класса РМ-1, ЭЛ-3, ЭЛ-4. | 44 | 2 | 42 |  |
| 6. | Ремонт, обслуживание, тренировки, соревнования радиоуправляемых автомоделей | 49 | 4 | 45 |  |
| 7. | Изготовление моделей К-1,  М1:32, М1:24 | 4 | 2 | 2 |  |
| 8. | Творческие проекты. | 20 | 1 | 19 |  |
| 9. | Соревнования. Подготовка моделей к соревнованиям. | 20 | 2 | 18 |  |
| 10. | Итоговое занятие | 3 | 1 | 2 |  |
|  | ИТОГО: | 216 | 24 | 192 |  |

Содержание программы базового уровня 3-го года обучения

**1. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.**

**Теория:** Правила безопасности при организации учебных занятий. Правила безопасности при выполнении следующих видов работ: слесарные, паяльные,

работы с химическими веществами, работа на станках. Правила безопасности при пожаре. Правила дорожного движения. Техническое моделирование -виды деятельности, направления, проекты, цели, задачи.

**2. Материалы, инструменты, техническая документация используемые при работе.**

**Теория:** Виды инструментов, материалов, назначение, правила пользования. Подбор документов (чертежи, рентгены, параметры, фотографии автомобиля) при изготовлении моделей копий. Технические требования. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментом.

**Практика**: Обучение работе ранее не применяемыми инструментами. Техника безопасности при работе инструментами. Изучение технических требований по Правилам соревнований по автомодельному спорту.

**3. Модернизация электродвигателей, аккумуляторов, вспомогательного оборудования**.

**Теория:** Устройство и работа электродвигателя постоянного тока с постоянными магнитами. Устройство и работа бесколлекторного электродвигателя постоянного тока. Виды аккумуляторов, зарядных устройств, контроллеров скорости, радиоуправления моделями, сервомеханизмов и т.д.

**Практика:** Работа электродвигателями, заряд-разряд аккумуляторов, программирование контролеров скорости вращения двигателя, сервомеханизмов.

**4. Изготовление моделей ЭЛ-2.**

**Теория:** Подбор прототипа для изготовления. Документации: чертеж, фото. Выбор масштаба. Изготовление рабочего чертежа, шаблонов

**Практика:** Изготовление рабочего чертежа, шаблонов. Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнования.

**5. Изготовление, ремонт, модернизация моделей класса РМ-1, ЭЛ-3,ЭЛ-4.**

**Теория:** Разработка и изготовление модели по собственному желанию (согласно техническим требованиям).

**Практика:** Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнования.

**6. Ремонт, обслуживание, тренировки, соревнования радиоуправляемых автомоделей**.

**Теория:** Технические требования эксплуатации аккумуляторов, радиоаппаратуры, автомоделей. Правила обучения вождения радиоуправляемых автомоделей. Правила нахождения на соревнованиях, на трассе, на помосте. Техника безопасности при работе с Li-Po аккумуляторами. Аккумуляторы, используемые на моделях, режимы зарядки, техника безопасности при зарядке. Зарядные устройства - изучение и применение мануала. СПИД контроллеры - применение, программирование. Сервомеханизмы- разновидности, параметры. Эксплуатация моделей -обслуживание, настройка.

**Практика**: Подготовка моделей, аккумуляторов (заряд-разряд). Тренировки по обучению вождения на РЦБ трассе. Обучение на большой трассе, с элементами групповой гонки.

**7. Изготовление моделей К-1, М1:32, М1:24**.

**Теория:** Подбор прототипа автомобиля для изготовления. Документации: чертеж, рентген, фото. Выбор масштаба. Изготовление рабочего чертежа, шаблонов

**Практика**: Изготовление рабочего чертежа, шаблонов. Изготовление деталей, сборка, покраска, регулировка, соревнования.

**8. Творческие проекты.**

**Теория:** Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ, оформления работ, защита проектов.

**Практика:** Выполнение проектов, выбранных обучающимися или группой.

**9. Соревнования. Подготовка моделей к соревнованиям.**

**Теория:** Изучение правил по автомодельному спорту при проведении соревнований в классах РМ-1, ЭЛ-3, ЭЛ-4, ММ-1.

**Практика:** Проведение соревнований в классах РМ-1, ЭЛ-3, ЭЛ-4, ММ

**10. Итоговое занятие.**

**Теория:** Подведение итогов работы за год. Рекомендации и планирование работы на следующий год.

**Практика:** Показательные выступления обучающихся.

**Массовые мероприятия на 2020-2021 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название мероприятий** | **Сроки проведения** |
| 1. | Показательные выступления | 1 сентября |
| 2. | День открытых дверей | 6 сентября |
| 3. | Неделя безопасности | сентябрь |
| 4. | Осенние каникулы - конкурсы, игры, тренировка. Соревнования моделей РМ-1 | октябрь - ноябрь |
| 5. | Проведение отборочного этапа конкура профессионального мастерства «Начальное техническое моделирование» Академии юных исследователей | Ноябрь-декабрь |
| 6. | Проведение отборочного этапа Олимпиады «Эрудит» Академии юных исследователей | Декабрь |
| 7. | Организация и проведение городских соревнований радиоуправляемых машин по автомодельному спорту (закрытая трасса) «Безопасная трасса» | декабрь |
| 8. | Зимние каникулы - конкурсы, игры, чаепитие | декабрь - январь |
| 9. | Организация и проведение XIII городской открытой научно-практической конференции Академии юных исследователей | Январь-март |
| 10. | Организация и проведение соревнований по моделям класса ММ-1.Станции юных техников, посвященных Дню защитника Отечества | февраль |
| 11. | Декада "Защитники отечества"- встреча с воинами. | февраль |
| 12. | Участие в Областных соревнованиях по автомодельному спорту (Младшие школьники) | февраль |
| 13. | Городская выставка детского технического творчества | апрель |
| 14. | Организация и проведение финальных городских соревнований по авиамодельному спорту (свободнолетающие модели) среди школьников в закрытых помещениях | Апрель |
| 15. | Организация и проведение городского конкурса-фестиваля «Безопасное колесо» | Апрель |
| 16. | Организация и проведение городской игры-конкурса для младших школьников «Веселый светофор» | Май |
| 17. | Спортивно - технический праздник.  Творческий отчет | 1 июня |
| 18. | Профилактические беседы:  -в случае чрезвычайных ситуациях  -о мерах пожарной безопасности  -о безопасности дорожного движения  -о вреде курения, токсикомании, и т.д. | в течение учебного года |

**Обязательный конечный результат**

По окончании учебного года учащийся должен уметь пользоваться измерительным инструментом (штангенциркуль, рейсмус). Уметь пользоваться различными инструментами, работать на станках в кружке, разбираться в различных материалах и их свойствах. Применять все перечисленные качества для построения моделей, и участвовать в соревнованиях.

**Работа с родителями**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Формы работы | Задачи | Сроки |
| 1 | Родительские собрания |  | Сентябрь  май |
| 2 | Совместные мероприятия |  | Помощь родителей в организации соревнований. |
| 3 | Анкетирование |  | Анкетирование по оценке работы и предложениям. |
| 4 | Родительская спонсорская помощь |  | Материально-техническое обеспечение обучающихся обеспечивают родители в зависимости от степени сложности выбранной модели и при участии в соревнованиях. |

**Методическая работа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Срок исполнения | Адрес и форма отчетности |
| 1 | Коррекция государственных и (или) создание адаптированных (авторских) образовательных программ | В течение года | В зависимости от новых правил соревнований, условий и материальной базы. |
| 2 | Создание авторских пособий | В течение года | Изготовление образцов и технологической оснастки |
| 3 | Посещение уроков | В течение года | Преподавателей спортивно технического направления |
| 4 | Собственные открытые занятия | В течение года | Открытый урок, консультации, мастер класс |
| 5 | Работа в проблемных, творческих, экспериментальных группах | В течение года | В форме консультаций |
| 6 | Проведение авторского эксперимента | В течение года | Изготовление экспериментальных работ и проектов |
| 7 | Участие в работе малых педсоветов, семинаров и др. | В течение года | Областной семинар по автомоделизму |
| 8 | Повышение квалификации | В течение года |  |

Участие в работе педсоветов, Областных семинарах по техническим видам спорта. Участие в методических семинарах. Создание и оформление работ для участия в XIII городской открытой научно-практической конференции Академии юных исследователей.