ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТАЦИИ ТРУНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» ТРУНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

|  |  |
| --- | --- |
| Принято на заседании.  Методического совета  МБУ ДО ЦДО ТМО СК  от « 12 » декабря 2023г.  Протокол № 2 | Утверждаю  Директор МБУ ДО ЦДО ТМО СК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Вакула  « 12 » декабря 2023г.  Приказ по учреждению № 49 |

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности

**«Конструктор»**

(начально – техническое моделирование)

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: 6-12 лет

Состав группы: 12-15 человек

Срок реализации –3 года

ID-номер программы в АИС «Навигатор»: **31543**

Автор-составитель: Полянская Мария Валерьевна

педагог дополнительного образования

село Донское, Ставропольский край

год составления программы 2023 г.

**Содержание программы.**

**Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»:**

1.1.Пояснительная записка.

1.2. Цель и задачи программы.

1.3. Содержание программы.

1.4. Планируемые результаты.

**Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий».**

2.1. Календарный учебный график.

2.2. Условия реализации программы.

2.3. Форма аттестации.

2.4. Оценочные материалы.

2.5. Методические материалы.

2.6. Список литературы.

Приложение

**Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»**

* 1. **Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Конструктор» (начально – техническое моделирование), разработана в соответствии с требованиями основных нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г.».
3. Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности».
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития систем дополнительного образования детей».
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
10. Устав учреждения МБУ ДО «Центр дополнительного образования» ТМО СК
11. Положение об учебно-методическом комплексе к дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе МБУ ДО «Центр дополнительного образования» ТМО СК.

В современных требованиях к обучению, воспитанию и подготовке обучающихся к труду, важное место отведено формированию активных, творческих сторон личности. Интерес к технике проявляется с ранних лет, когда дети видят, как она развивается в нашей стране и в мире в целом

Конструирование технических моделей помогает обучающимся планировать, проектировать и преобразовывать свой замысел.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Конструктор» **технической направленности.**

**Профиль программы –** начально-техническое моделирование.

**Уровень освоения содержания программы:** базовый.

**Актуальность данной программы** состоит в том, что она направлена на развитие самостоятельной творческой деятельности обучающегося по изготовлению несложных моделей. Ребята самостоятельно изготавливают детали объектов, и собирают их. Оформление моделей позволяет детям развивать свою творческую фантазию и закрепить творческие знания, полученные на занятии. Графическая подготовка представляет собой получение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях, их назначении и правил пользования. В силу своих возрастных особенностей, обучающиеся не могут правильно оценить свои возможности, и их замысел не может быть реализован. Важно пытаться определить, каких знаний и умений не достаёт у обучающихся. Поэтому, необходимо учитывать основные дидактические принципы такие как: систематичности и последовательности, доступности и посильности, наглядности и сознательности, связь теории с практикой, работа от простого к сложному.

Начальное – техническое моделирование – это один из видов конструкторско-технической деятельности, в которой обучающиеся делают первые шаги к самостоятельной творческой деятельности по созданию несложных действующих моделей.

Несомненно – это очень хорошее и нужное увлечение, когда своими руками обучающийся моделирует из бумаги простейшие летающие модели (самолет, планер, ракеты, игрушки из бумаги), моделирует простейшие плавающие модели (плот, катамаран, катер, парусник, пароход), изготавливают робота, конструируют объекты с помощью исследовательского набора-конструктора «Космический флот 7 в 1», «Робот 14 в 1» изучает беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры) и выполняет полеты. Занятие техническим творчеством учит техническому мышлению и смекалке.

**Новизна программы** в том, что в основе занятий лежит системно - деятельностный подход, что, несомненно, позволяет использовать ее для организации досуговой деятельности обучающихся. Готовить обучающихся к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить их наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать, что является весьма актуальной задачей современного образования.

**Отличительной особенностью** программы является совокупность технического и творческого направлений, что дает возможным подготовить детей к сознательному выбору своего места в жизни, помочь в самоопределении.

**Адресат программы:** Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Конструктор» рассчитана на детей в возрасте 6-12 лет. Набор в группу: свободный. Специальной подготовки не требуется.

**Объем и срок освоения программы:**

Срок реализации программы– 3 года.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы- 576 часов.

1 год обучения (младшая группа) – 144 часа

2 год обучения (средняя группа) – 216 часов

3 год обучения (старшая группа) – 216 часов.

**Организационно-педагогические условия реализации программы**:

**Наполняемость групп**ы: 12-15 человек.

**Форма обучения –** очная, заочная, с использованием дистанционных технологий.

**Формы и методы аудиторных занятий.**

В соответствии с учебным планом в объединении «Конструктор» сформирована разновозрастная группа, являющиеся основным составом детского объединения.

Состав группы – постоянный.

**Режим занятий:**

1 год обучения (младшая группа) – занятия 2 раза в неделю по 2 часа,

продолжительность занятия – 45 мин. (30 мин.)

2 год обучения (средняя группа) – занятия 3 раза в неделю по 2 часа,

продолжительность занятия – 45 мин. или 2 раза в неделю по 3 часа.

3 год обучения (старшая группа) – занятия 3 раза в неделю по 2 часа,

продолжительность занятия – 45 мин. или 2 раза в неделю по 3 часа.

**Формы проведения занятий:** Занятия в объединении проводятся очно по группам, подгруппам. Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом. Формы учебных занятий: рассказ, беседа, практическое занятие (показ), самостоятельная работа, свободная форма, - имеющие место в любом виде педагогической деятельности, занятия с использованием дистанционных технологий (чат - занятие, онлайн - или офлайн - консультации, др.)

**Практическая часть:**

- контроль, помощь и консультации при выполнении работы;

- анализ работ, поощрение.

На занятиях предусматривается следующие формы организации учебной деятельности:

**- индивидуальная** (задания с учетом возможностей детей);

**- фронтальная** (при объяснении нового материала);

- **групповая** (выполнение определенной работы);

- **коллективная** (подготовка к выставке).

**Основные формы образовательного процесса:**

- практическое занятие;

- выставка (творческие посиделки).

Каждое занятие включает в себя теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это объяснение нового материала, информация познавательного характера. Особое место на занятиях отводится практическим работам.

**Внеаудиторные занятия.**

Посещение музеев, выставок, экскурсии и др.

Дистанционные занятия: чат-занятие, онлайн - или офлайн - консультации, др.

**Воспитательный потенциал программы.**

Цель воспитания в дополнительном образовании детей – ценностно-смысловое развитие ребенка.

Воспитательная работа по данной общеобразовательной программе рассматривается, прежде всего, как организация педагогических условий и возможностей для осознания ребенком собственного личностного опыта, приобретаемого на основе межличностных отношений и обусловленных ими ситуаций, проявляющихся в форме переживаний, смыслотворчества, саморазвития.

 В соответствии с требованиями Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 304-ФЗ от 31 июля 2020 года с 1 сентября 2021 года программы дополнительного образования должны содержать рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы.

Рабочая программа по воспитанию с календарным планом воспитательной работы является приложением к данной программе.

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие творческих и технических способностей детей через занятия начально-техническим моделированием.

**Задачи программы:**

**Образовательные:** Научить техническому мышлению и умению выразить свой замысел на плоскости (с помощью рисунка, простейшего чертежа) в изготовлении простейших технических объектов.

**Развивающие:** Развивать у детей конструкторские и рационализаторские навыки в разных областях техники: судо-, авиа-, ракетомоделирование. Развивать технический кругозор детей, смекалку, изобретательность.

**Воспитательные:** Воспитывать творческую социально-активную личность и ее качества: умственные, нравственные и эстетические. Воспитывать бережное отношение к материалам и инструментам.

**1.3. Содержание программы**

**Учебный план 1-й год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/**  **контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1** | **Вводное занятие.** | 2 | 1 | 1 | Входная диагностика. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **2** | **Понятие о материалах и инструментах.** | 4 | 2 | 2 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование |
| **3** | **Первоначальные графические знания и умения, работа с простейшей графической документацией.** | 10 | 2 | 8 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение. |
| **4** | **Конструкторская мастерская.** | **86** | **6** | **80** |  |
| **4.1** | **Модели в технике оригами.** | 30 | 2 | 28 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **4.2** | **Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона и различных нетрадиционных материалов.** | 30 | 2 | 28 | Контроль при выполнении практической работы. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **4.3** | **Изготовление подарков и сувениров к праздникам.** | 26 | 2 | 24 | Контроль при выполнении практической работы. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **5** | **Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров.** | 34 | 4 | 30 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **6** | **Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»** | 4 | 1 | 3 | Опрос, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **7** | **Экскурсия.** | 2 | 1 | 1 |  |
| **8** | **Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ.** | 2 | 1 | 1 | Анализ результатов выставки детских работ. Анализ анкетирования. |
|  | Итого: | 144 | 18 | 126 |  |

**Содержание программы 1-й год обучения.**

**Раздел № 1. Вводное занятие. - 2 ч.**

Вводное занятие. Развить интерес к техническому и художественному творчеству. Формировать общую культуру обучающихся.

Теория: Ознакомление с планом и порядком работы объединения, правилами соблюдения технических требований и условиями правильной организации рабочего места. Учить соблюдать трудовую дисциплину и проявлять ответственность. Воспитывать ценностное отношение к культурным и научно-техническим достижениям в российском обществе и его традициям в области социально-трудовых компетенций, посредством демонстрации различных моделей, демонстрационных материалов: видеороликов, мастер классов по изготовлению изделий, ознакомление с технической литературой и т.д.

Практика: Изготовление изделий на свободную тему с целью выявления подготовленности обучающихся. Вводная диагностика.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 2. Понятие о материалах и инструментах. – 4 ч.**

Теория: Изучение особенностей работы с различными декоративными и конструкционными материалами (обработки бумаги, картона, древесины, пенопласта, металлических деталей) общее представление, основные свойства. Соблюдение правил рациональной и безопасной работы с разными инструментами. Организация рабочего места, правильное размещение на рабочем месте материалов и инструментов.

Практика: Изготовление изделий из бумаги в технике оригами (робот), работа с картоном (живые картинки).

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №3. Первоначальные графические знания и умения, работа с простейшей графической документацией. – 10 ч.**

Первоначальные графические знания и умения. Конструирование и моделирование из бумаги и картона. Формирование навыков аккуратной работы с простейшей графической документацией, соблюдение техники безопасности при работе с колющими и режущими инструментами. Теория: Виды условных графических изображений: схема, простейший чертеж. Технологическая карта изделия. Изготовление простейшей развертки из бумаги. Конструирование и изготовление изделий с использованием шаблона. Разметка парных деталей. Виды соединений деталей.

Практика: Изготовление изделий на свободную тему из разверток геометрических фигур. Изготовление изделий из готовых наборов деталей (шаблонов), с использованием различных видов соединения (склеивание, щелевое соединение, подвижное соединение).

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 4. Конструкторская мастерская – 86 ч.**

**4.1. Модели в технике оригами.– 30 ч.**

Теория: Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях на классной доске, на страницах книг и пособий. Правила сгибания и складывания.

Практика: Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели наземного и воздушного транспорта. Игры и соревнования.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**4.2. Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона и различных нетрадиционных материалов.– 30 ч.**

Теория: Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом. Правила резания ножницами (по прямой, кривой, вырезание отверстий), фальцевание линий сгиба. Прокалывание отверстий шилом. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров. Оформление поделок в технике аппликации. Цветовое сочетание в оформлении работ. Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практика: Изготовление различных игрушек из картона и различных нетрадиционных материалов.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**4.3. Изготовление подарков и сувениров к праздникам. – 26 ч.**

Формировать навыки самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам. Использование ИКТ.

Теория: Поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Практика: Изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Беседы на темы возникновения и традиций празднования различных праздников.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №5. Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров. – 34 ч.**

Теория: Беседа о беспилотных летательных аппаратах - квадрокоптерах и их видах. Составные части. Материалы, инструменты, техника пилотирования. Инструктаж по технике безопасности при пилотировании беспилотного летательного аппарата - квадрокоптеры.

Практика: Пилотирование квадрокоптеров (взлет-посадка, вперёд-назад, право - лево, прохождение трассы). Проведение внутрикружкового мероприятия.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №6. Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»» - 4 ч.**

Теория: Сведения о правилах проведения мероприятий по классам моделей, отбор лучших моделей для участия в мероприятиях.

Практика: Проведения соревнований по классам моделей.

Форма контроля: Соревнование.

**Раздел №7. Экскурсия. – 2 ч.**

Теория: ПДД, правила поведения в общественных местах.

Практика: Экскурсия в музей на выставку поделок, сделанных школами, учениками доп. образования за весь год.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №8. Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ.– 2 ч.**

Теория: Подведение итогов работы детского объединения за год.

Практика: Подготовка и оформление работ для выставки. Проведение анкетирования.

Форма контроля: контроль за выполнением практической работы. Анализ результатов выставки детских работ.

**Учебный план 2-й год обучения.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/**  **контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | **Вводное занятие.** | 3 | 1 | 2 | Входная диагностика. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **2** | **Понятие о материалах и инструментах.** | 6 | 2 | 4 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование |
| **3** | **Первоначальные графические знания и умения, работа с простейшей графической документацией.** | 12 | 2 | 10 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение. |
| **4** | **Конструкторская мастерская** | **60** | **6** | **54** |  |
| **4.1** | **Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей** | 24 | 2 | 22 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **4.2** | **Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым выкройкам** | 18 | 2 | 16 | Контроль при выполнении практической работы. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **4.3** | **Постройка сложных объёмных моделей** | 18 | 2 | 16 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование |
| **5** | **Изготовление подарков и сувениров**  **к календарным праздникам.** | 39 | 4 | 35 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование |
| **6** | **Конструирование объектов при применении исследовательского набора-конструктора «Космический флот 7 в 1».** | 27 | 3 | 24 | Контроль при выполнении практической работы. Анализ выполнения творческих заданий. |
| 7 | **Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров.** | 51 | 4 | 47 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| 8 | **Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»** | 15 | 6 | 9 | Опрос, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| 9 | **Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ.** | 3 | 1 | 2 | Анализ результатов выставки детских работ. Анализ анкетирования. |
|  | Итого: | 216 | 28 | 188 |  |

**Содержание программы 2-й год обучения.**

**Раздел № 1. Вводное занятие. - 3 ч.**

Вводное занятие. Развить интерес к техническому и художественному творчеству. Формировать общую культуру обучающихся.

Теория: Ознакомление с планом и порядком работы объединения, правилами соблюдения технических требований и условиями правильной организации рабочего места. Учить соблюдать трудовую дисциплину и проявлять ответственность. Воспитывать ценностное отношение к культурным и научно-техническим достижениям в российском обществе и его традициям в области социально-трудовых компетенций, посредством демонстрации различных моделей, демонстрационных материалов: видеороликов, мастер классов по изготовлению изделий, ознакомление с технической литературой и т.д.

Практика: Изготовление изделий на свободную тему с целью выявления подготовленности обучающихся. Вводная диагностика.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 2. Понятие о материалах и инструментах. – 6 ч.**

Теория: Изучение особенностей работы с различными декоративными и конструкционными материалами (обработки бумаги, картона, древесины, пенопласта, металлических деталей) общее представление, основные свойства. Соблюдение правил рациональной и безопасной работы с разными инструментами. Организация рабочего места, правильное размещение на рабочем месте материалов и инструментов.

Практика: Изготовление изделий из бумаги в технике оригами (робот), работа с картоном (живые картинки).

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №3. Первоначальные графические знания и умения, работа с простейшей графической документацией. – 12 ч.**

Первоначальные графические знания и умения. Конструирование и моделирование из бумаги и картона. Формирование навыков аккуратной работы с простейшей графической документацией, соблюдение техники безопасности при работе с колющими и режущими инструментами.

Теория: Виды условных графических изображений: схема, простейший чертеж. Технологическая карта изделия. Изготовление простейшей развертки из бумаги. Конструирование и изготовление изделий с использованием шаблона. Разметка парных деталей. Виды соединений деталей.

Практика: Изготовление изделий на свободную тему из разверток геометрических фигур. Изготовление изделий из готовых наборов деталей (шаблонов), с использованием различных видов соединения (склеивание, щелевое соединение, подвижное соединение).

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 4. Конструкторская мастерская – 60 ч.**

**4.1. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей -24ч.**

Теория: Технология работы изготовления модели из плоских деталей. Изготовление моделей: «Космонавт», «Грузовик», «Вертолёт».

Практика: Построение выкроек деталей. Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое. Изготовление и установка деталировки. Окраска и отделка деталей модели. Сборка модели.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**4.2.** **Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым выкройкам.– 18 ч.**

Теория: Знакомство с технологией изготовления моделей из бумаги и картона.

Изготовление сложных геометрических фигур из бумаги, построение выкроек деталей, сборка отдельных узлов и деталей в единое целое.

Изготовление и установка деталировки. Окраска и отделка деталей модели.

Практика**:** Изготовление и установка деталировки. Окраска и отделка деталей модели. Сборка модели. Изготовление коллективной модели «Танковое сражение»

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**4.3 Постройка сложных объёмных моделей– 18 ч.**

Теория: Построение моделей из альбомов, по самостоятельно построенным выкройкам по чертежам и эскизам. Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона.

Практика: Изготовление моделей из готовых геометрических форм. Тематические поделки, современные игрушки.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 5. Изготовление подарков и сувениров к календарным праздникам.– 39 ч.**

Формировать навыки самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам. Использование ИКТ.

Теория: Поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Практика: Изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Беседы на темы возникновения и традиций празднования различных праздников.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №6. Конструирование объектов при использовании исследовательского набора-конструктора «Космический флот 7 в 1» - 27 ч.**

Теория: История робототехники от глубокой древности до наших дней. Идея создания роботов. Что такое робот, определение понятия «робота». Знакомство с набором – конструктора «Космический флот 7 в 1». Основные элементы и приёмы соединения при конструировании.

Практика: Изготовление роботов из конструктора «Космический флот 7 в 1» (космическая станция, робота, вездехода, космического корабля, космонавта, шаттла, собаки)

Форма контроля: контроль при выполнении.

**Раздел № 7. Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров. – 51 ч.**

Теория: Беседа о беспилотных летательных аппаратах - квадрокоптерах и их видах. Составные части. Материалы, инструменты, техника пилотирования. Инструктаж по технике безопасности при пилотировании беспилотного летательного аппарата - квадрокоптеры.

Практика: Пилотирование квадрокоптеров (взлет-посадка, вперёд-назад, право - лево, прохождение трассы). Проведение внутрикружкового мероприятия.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №8. Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»» - 15 ч.**

Теория: Сведения о правилах проведения мероприятий по классам моделей, отбор лучших моделей для участия в мероприятиях.

Практика: Проведения соревнований по классам моделей.

Форма контроля: Соревнование.

**Раздел №9. Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ. – 3 ч.**

Теория: Подведение итогов работы детского объединения за год.

Практика: Подготовка и оформление работ для выставки. Проведение анкетирования.

Форма контроля: контроль за выполнением практической работы. Анализ результатов выставки детских работ.

**Учебный план 3-й год обучения.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/**  **контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | **Вводное занятие** | 3 | 1 | 2 | Входная диагностика. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **2** | **Изготовление плавающих моделей .** | **30** | **2** | **28** | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение. |
| **2.1** | **Постройка простых объёмных моделей из разверток.** | 15 | 1 | 14 |  |
| **2.2** | **Постройка сложных объёмных моделей из разверток.** | 15 | 1 | 14 |  |
| **3** | **Изготовление подарков и сувениров**  **к календарным праздникам.** | 39 | 4 | 35 | Контроль при выполнении практической работы. Анализ выполнения творческих заданий. |
| **4** | **Конструирование объектов при применении исследовательского набора-конструктора «Роботостроение 14 в 1».** | 48 | 3 | 45 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование |
| **5** | **Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров.** | 78 | 6 | 72 | Опрос, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **6** | **Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»** | 15 | 6 | 9 | Опрос, педагогическое наблюдение, соревнование. |
| **7** | **Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ.** | 3 | 1 | 2 | Анализ результатов выставки детских работ. Анализ анкетирования. |
|  | Итого: | 216 | 25 | 191 |  |

**Содержание программы 3-й год обучения.**

**Раздел № 1. Вводное занятие. - 3 ч.**

Вводное занятие. Развить интерес к техническому и художественному творчеству. Формировать общую культуру обучающихся.

Теория: Ознакомление с планом и порядком работы объединения, правилами соблюдения технических требований и условиями правильной организации рабочего места. Учить соблюдать трудовую дисциплину и проявлять ответственность.

Воспитывать ценностное отношение к культурным и научно-техническим достижениям в российском обществе и его традициям в области социально-трудовых компетенций, посредством демонстрации различных моделей, демонстрационных материалов: видеороликов, мастер классов по изготовлению изделий, ознакомление с технической литературой и т.д.

Практика: Изготовление изделий на свободную тему с целью выявления подготовленности обучающихся. Вводная диагностика.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел № 2. Изготовление плавающих моделей .– 30 ч.**

**2.1. Постройка простых объёмных моделей из разверток.-15ч.**

Теория: Построение моделей из альбомов, по самостоятельно построенным выкройкам по чертежам и эскизам. Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона. Использование других материалов (рейки, фанера, проволока, нитки и др.) для улучшения внешнего вида модели.

Практика: Построение выкроек деталей. Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое. Изготовление и установка деталировки. Окраска и отделка деталей модели. Сборка модели.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**2.2. Постройка сложных объёмных моделей из разверток.– 15 ч.**

Теория: Знакомство с технологией изготовления моделей из бумаги и картона.

Изготовление сложных геометрических фигур из бумаги, построение выкроек деталей, сборка отдельных узлов и деталей в единое целое.

Изготовление и установка деталировки. Окраска и отделка деталей модели.

Практика**:** Изготовление моделей из готовых геометрических форм.

Постройка моделей наземного и воздушного транспорта.

Изготовление моделей художественных образов.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №3. Изготовление подарков и сувениров к календарным праздникам – 39 ч.**

Формировать навыки самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам. Использование ИКТ.

Теория: Поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации для изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Практика: Изготовления подарков и сувениров к календарным праздникам.

Беседы на темы возникновения и традиций празднования различных праздников.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №4. Конструирование объектов при использовании исследовательского набора-конструктора «Роботостроение 14 в 1» - 48 ч.**

Теория: История робототехники от глубокой древности до наших дней. Идея создания роботов. Что такое робот, определение понятия «робота». Знакомство с набором – конструктора «Роботостроение 14 в 1». Основные элементы и приёмы соединения при конструировании.

Практика: Изготовление роботов из конструктора «Роботостроение 14 в 1» (вездехода, ходун, краба, мопед, жука, черепахи, автомат, каноэ, серфер, собаки, зомби, колесо, квадробот, лодки)

Форма контроля: контроль при выполнении.

**Раздел №5. Беспилотники. Изучение и выполнение полётов квадрокоптеров. – 78 ч.**

Теория: Беседа о беспилотных летательных аппаратах - квадрокоптерах и их видах. Составные части. Материалы, инструменты, техника пилотирования. Инструктаж по технике безопасности при пилотировании беспилотного летательного аппарата - квадрокоптеры.

Практика: Пилотирование квадрокоптеров (взлет-посадка, вперёд-назад, право - лево, прохождение трассы). Проведение внутрикружкового мероприятия.

Форма контроля: Контроль при выполнении.

**Раздел №6. Соревнования для моделей «Начально-технического моделирования»» - 15 ч.**

Теория: Сведения о правилах проведения мероприятий по классам моделей, отбор лучших моделей для участия в мероприятиях.

Практика: Проведения соревнований по классам моделей.

Форма контроля: Соревнование.

**Раздел №7. Заключительное занятие. Итоговая выставка детских работ.– 3 ч.**

Теория: Подведение итогов работы детского объединения за год.

Практика: Подготовка и оформление работ для выставки. Проведение анкетирования.

Форма контроля: контроль за выполнением практической работы. Анализ результатов выставки детских работ.

**1.4. Планируемые результаты.**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Конструктор» обеспечивает развитие личности обучающихся, и их индивидуальных способностей.

**Личностные результаты:**

- сформирован интерес к технике;

- сформировано патриотическое и нравственное качество личности;

- сформированы трудолюбие и аккуратность;

- сформированы доброжелательность и контактность в отношениях со сверстниками;

- сформирована любовь к своей малой родине и стране.

**Метапредметные результаты:**

- сформировано техническое мышление и умение выражать свой замысел в изготовлении технических объектов;

- развиты конструкторские и рационализаторские навыки в разных областях техники;

- развит технический кругозор, смекалка и изобретательность.

**Образовательные (предметные):**

- знает правила техники безопасности при работе с инструментами;

- сформировано умение работать в большом коллективе и малой группе;

- мотивирован к решению поставленных задач и реализации

творческих идей.

**По окончании первого года обучения обучающиеся:**

**знают:**

- правила техники безопасности;

- названия применяемых материалов и инструментов, приспособлений и их назначение;

- свойства бумаги;

- правила и способы разметки материалов;

- способы соединения деталей;

- названия геометрических фигур;

- определения и понятия, предусмотренные программой;

**умеют:**

- соблюдать правила техники безопасности при работе   с   инструментами;

- самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок;

- экономно расходовать материал;

-составлять формы окружающих предметов из геометрических фигур (круг, квадрат, прямоугольник, овал, треугольник);

- работать в коллективе.

**-**умеют выполнять творческую работу, направленную на сгибание, складывание, резание и склеивание бумаги.

**По окончанию второго года обучения обучающиеся:**

**знают:**

- основные свойства материалов для моделирования;

- простейшие правила организации рабочего места;

- принципы и технологию постройки простых объёмных моделей из бумаги и картона, способы соединения деталей из бумаги и картона;

- названия основных деталей и частей техники.

**умеют:**

- самостоятельно построить простую модель из бумаги и картона;

- выполнять разметку несложных объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов;

- работать простейшими ручным инструментом;

- окрашивать детали модели и модель кистью;

- разбираться в чертежах, составлять эскизы будущих моделей;

- самостоятельно изготовить модель от начала до конца;

- конструируют из исследовательского набора 7 в 1 роботов;

- выполняют полеты (квадрокоптере).

**По окончании третьего года обучения обучающиеся:**

**знают:**

- понятия и определения, предусмотренные программой;

- способы разметки, заготовки и сборки робота;

- основные части квадрокоптера;

**умеют:**

- организовывать рабочее место;

- самостоятельно изготовить модель от начала до конца;

- использовать инструменты;

- конструируют из исследовательского набора 14 в 1 роботов;

- выполняют полеты (квадрокоптере);

- самостоятельно выполнять полеты при управлении беспилотным летательным аппаратом

**Раздел № 2. «Комплекс организационно - педагогических условий»**

* 1. **Календарный учебный график.**

**Календарный учебный график 1 год обучения.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел №1. Введение в образовательную программу 2 ч.** | | | | | | | | |
| **1** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа, игра «Знакомство». Входная диагностика. | 2 ч. | Вводное занятие. | Каб. № 2 | Беседа. Тестирование. |
| **Раздел №2. Понятие о материалах и инструментах. 4 ч.** | | | | | | | | |
| **2** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | История бумаги и картона, их свойства. Изготовление модели самолета из бумаги. Проведение игр, соревнований на дальность полёта. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **3** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Инструменты и их назначение для работы в объединении. Техника безопасности при работе с инструментами. Проведение викторины. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 3. Первоначальные графические знания и умения,**  **работа с простейшей графической документацией. 10 ч.** | | | | | | | | |
| **4** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Линии чертежа, способы и приемы построения. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **5** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление планера из бумаги. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **6** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление часового циферблата с подвижными стрелками. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **7** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделки ко Дню учителя. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **8** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление открытки к Международному дню пожилых людей. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **9** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Геометрические фигуры. Деление на части. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **10** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление несложных объемных деталей цилиндра из разверток. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 4. Конструкторская мастерская 86 ч.** | | | | | | | | |
| **4.1 Модели в технике оригами. 30 ч.** | | | | | | | | |
| **11** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделок ко дню технического творчества. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **12** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление котика из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **13** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление собачки из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **14** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление самолетика из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **15** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление зайчика из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **16** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление кораблика из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **17** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление тюльпана из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **18** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление лягушки из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **19** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление пингвина из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **20** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление бабочки из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **21** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление крабика из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **22** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление сарафана из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **23** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделок ко дню матери **п. 4.3** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **24** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление ракеты из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **25** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление лодочки из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **26** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление парохода из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **27** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление вертушки из бумаги | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **4.2 Моделирование, конструирование объемных моделей из**  **бумаги и картона и различных нетрадиционных материалов. 30 ч.** | | | | | | | | |
| **28** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Пингвин» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **29** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Осьминог» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **30** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление новогодних украшений для окон. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **31** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление игрушек на елку к Новому году. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **32** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Снежинка». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **33** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Гирлянда». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **34** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Ёлока кудрявая». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **35** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Спанч Боб» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **36** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Патрик» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **37** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Енот» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **38** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Крош» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **39** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Нюша» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **40** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Котенок» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **41** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Божья коровка» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **42** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Пикачу» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **43** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Машина» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **44** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделки «Дом» из развертка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы. |
| **Раздел №5 Беспилотники. Изучение и выполнение полётов 34 ч.**  **квадрокоптеров** | | | | | | | | |
| **45** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Изготовление поделок к 23 Февраля. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **46** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 2 ч. | Введение в тему. Техника безопасности. Зарисовка композиции. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **47** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **48** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделок к 8 Марта.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **49** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **50** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **51** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **52** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **53** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **54** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **55** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **56** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **57** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **58** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | «День здоровья» изготовление рисунков. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **59** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделок ко «Дню космонавтики». **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **60** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **61** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **62** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **63** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **64** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.**и | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **65** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **66** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Изготовление поделок к 9 Мая.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **67** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **68** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 6 Соревнования для моделей**  **«Начально-технического моделирования» 4 ч.** | | | | | | | | |
| **69** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Положение и правила проведения соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **70** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 2 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №7. Экскурсия. 2ч.** | | | | | | |  |  |
| **71** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы, выставка. | 2 ч. | Экскурсия в музей на выставку итоговых работ. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №8. Итоговая выставка детских работ. 2 ч.** | | | | | | | | |
| **72** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы, выставка. | 2 ч. | Итоговая выставка детских работ. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |

**Календарный учебный график 2 год обучения.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел №1. Введение в образовательную программу 3 ч.** | | | | | | | | |
| 1 | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа, игра «Знакомство». Входная диагностика. | 3 ч. | Вводное занятие. | Каб. № 2 | Беседа. Тестирование. |
| **Раздел №2. Понятие о материалах и инструментах. 6 ч.** | | | | | | | | |
| 2 | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | История бумаги и картона, их свойства. Изготовление модели самолета из бумаги. Проведение игр, соревнований на дальность полёта. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| 3 | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Инструменты и их назначение для работы в объединении. Техника безопасности при работе с инструментами. Проведение викторины. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 3. Первоначальные графические знания и умения,**  **работа с простейшей графической документацией. 12 ч.** | | | | | | | | |
| 4 | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Линии чертежа, способы и приемы построения. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **5** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление планера из бумаги. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **6** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление несложных обьемнных деталей пирамиды из разерток. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **7** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделки ко Дню учителя. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **8** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление открытки к Международному дню пожилых людей. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **9** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Геометрические фигуры. Деление на части. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 4. Конструкторская мастерская 60 ч.** | | | | | | | | |
| **4.1 Конструирование макетов и моделей технических**  **объектов и игрушек из плоских деталей 24 ч.** | | | | | | | | |
| 10 | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Введение в тему зарисовка моделей по своему замыслу. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **11** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Грузовик» из развертка (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **12** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Вертолет» из развертка (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **13** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Космонавт» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **14** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделок ко дню технического творчества. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **15** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление бумеранга из картона (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **16** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделки «Птичка» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **17** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделки «Слон» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **18** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление динамической игрушки «Цыпленок» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **4.2 Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым 18 ч.**  **выкройкам** | | | | | | | | |
| **19** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление аппликации «Осеннее дерево» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **20** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление аппликации «Цветок» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **21** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделок ко Дню матери. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **22** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление коллективной модели «Танковое сражение» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **23** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление коллективной модели «Танковое сражение» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **24** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление коллективной модели «Танковое сражение» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **25** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление коллективной модели «Танковое сражение» (игры, соревнование). | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **4.3 Постройка сложных объёмных моделей 18 ч.** | | | | | | | | |
| **26** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделки «Ёлока кудрявая» | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **27** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделки «Гирлянда» | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **28** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделки «Снежинка» | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **29** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление новогодних украшений для окон. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **30** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление игрушек на елку к Новому году. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **31** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Конкурс новогодней игрушки из подручных материалов. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **32** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление игрушки «Клюв». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **33** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление игрушки «Дракон». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №6 Конструирование объектов при применении**  **исследовательского набора-конструктора «Космический флот 7 в 1». 27 ч.** | | | | | | | | |
| **34** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Введение в тему зарисовка роботов по своему замыслу. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **35** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Луноход» | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **36** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Собака». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической 37работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **37** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Исследователь». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **38** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Шаттл. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **39** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Астронавт». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **40** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Станция». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **41** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Механик». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **42** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Выставка детских работ. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №7 Беспилотники. Изучение и выполнение полётов 51 ч.**  **квадрокоптеров** | | | | | | | | |
| **43** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление поделок к 23 Февраля. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **44** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Введение в тему. Техника безопасности. Зарисовка композиции. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **45** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **46** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к 8 Марта.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **47** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **48** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **49** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **50** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **51** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **52** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **53** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **54** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **55** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | «День здоровья» изготовление рисунков. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **56** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок ко «Дню космонавтики». **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **57** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **58** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **59** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **60** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **61** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **62** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.**и | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **63** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к 9 Мая.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **64** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **65** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **66** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 8 Соревнования для моделей**  **«Начально-технического моделирования» 15 ч.** | | | | | | | | |
| **67** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Положение и правила проведения соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **68** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **69** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **70** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **71** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №7. Итоговая выставка детских работ. 3 ч.** | | | | | | | | |
| **72** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы, выставка. | 3 ч. | Итоговая выставка детских работ. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |

**Календарный учебный график 3 год обучения.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел №1. Введение в образовательную программу 3 ч.** | | | | | | | | |
| **1** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа, игра «Знакомство». Входная диагностика. | 3 ч. | Вводное занятие. | Каб. № 2 | Беседа. Тестирование. |
| **Раздел №2. Понятие о материалах и инструментах. 6 ч.** | | | | | | | | |
| **2** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | История бумаги и картона, их свойства. Изготовление модели самолета из бумаги. Проведение игр, соревнований на дальность полёта. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **3** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Инструменты и их назначение для работы в объединении. Техника безопасности при работе с инструментами. Проведение викторины. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 3. Первоначальные графические знания и умения,**  **работа с простейшей графической документацией. 12 ч.** | | | | | | | | |
| **4** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Линии чертежа, способы и приемы построения. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **5** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление планера из бумаги. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **6** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление несложных обьемнных деталей пирамиды из разерток. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **7** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделки ко Дню учителя. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **8** | сентябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление открытки к Международному дню пожилых людей. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **9** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Геометрические фигуры. Деление на части. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 4. Конструкторская мастерская,**  **изготовление плавающих моделей. 69 ч.** | | | | | | | | |
| **4.1 Постройка простых объемных моделей из оригами. 15 ч.** | | | | | | | | |
| **10** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели кораблик. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **11** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели лодочка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **12** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели катамаран. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **13** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели подводная лодка. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **14** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок ко дню технического творчества. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **15** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели катер. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **4.2 Постройка сложных объемных моделей из развертков. 15 ч.** | | | | | | | | |
| **16** | октябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Большой корабль» из развертков. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **17** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Большой корабль» из развертков. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **18** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Большой корабль» из развертков. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **19** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Большой корабль» из развертков. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **20** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Изготовление модели «Большой корабль» из развертков. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 5 Конструирование объектов при применении исследовательского**  **набора конструктора «Роботостроение 14 в 1» 48 ч.** | | | | | | | | |
| **21** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок ко Дню матери. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **22** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Введение в тему зарисовка роботов по своему замыслу | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **23** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот - пловец». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **24** | ноябрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот - серфер». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **25** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот на колесах». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **26** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Ходячий робот». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **27** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот - краб». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **28** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Катающийся робот». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **29** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление новогодних украшений для окон. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **30** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление игрушек на елку к Новому году. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **31** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Пчелобот». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **32** | декабрь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот черепаха». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **33** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот машина». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **34** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот с веслами». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **35** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот собака». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **36** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Робот зомби». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **37** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Кувыркающийся робот». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **38** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление модели «Квадробот». | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **39** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Итоговое занятие, закрепление знаний о конструкторе. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №6 Беспилотники. Изучение и выполнение полётов 60 ч.**  **квадрокоптеров** | | | | | | | | |
| **40** | январь |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы. | 3 ч. | Введение в тему. Техника безопасности. Зарисовка композиции. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **41** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **42** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **43** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к 23 Февраля. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **44** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **45** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **46** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к 8 Марта.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **47** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **48** | февраль |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **49** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **50** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **51** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **52** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **53** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **54** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **55** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | «День здоровья» изготовление рисунков. **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **56** | март |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок ко «Дню космонавтики». **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **57** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **58** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **59** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **60** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **61** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.** | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **62** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к Пасхе.  **п 4.3.**  Положение и правила проведения соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **63** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Изготовление поделок к 9 Мая.  **п 4.3.**  Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **64** | апрель |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **65** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **66** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Аэродинамика. Схема полёта квадрокоптера. Техника безопасности. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел № 7 Соревнования для моделей**  **«Начально-технического моделирования» 15 ч.** | | | | | | | | |
| **67** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Положение и правила проведения соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **68** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **69** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **70** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **71** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы | 3 ч. | Проведение соревнования. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |
| **Раздел №8. Итоговая выставка детских работ. 3 ч.** | | | | | | | | |
| **72** | май |  | 12:00-12:45  13:00-13:45  14:00-14:45 | Беседа. Наглядные и словесные методы, выставка. | 3 ч. | Итоговая выставка детских работ. | Каб. № 2 | Контроль за выполнением практической работы. Анализ выполненной работы**.** |

**2.2. Условия реализации программы.**

**Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы необходимо**:**

- хорошо освещенный учебный кабинет, рассчитанный на 15 человек;

- шкафы для хранения учебной литературы, наглядных пособий и подручного материала;

- рабочие столы, стулья;

- технические средства обучения (компьютер, фотоаппарат);

- наборы - конструктора «Космический флот 7 в 1»

- квадрокоптеры;

инструменты и приспособления: простой карандаш ТМ, линейка измерительная, циркуль, ножницы канцелярские с закруглёнными концами, кисточка для клея, круглое шило, металлические скобы, степлер, трафареты;

материалы: бумага цветная, калька, ватман, картон цветной и белый, клей - карандаш, фломастеры, цветные карандаши, пластилин.

**Информационное обеспечение**.

Информационное обеспечение: Интернет-ресурсы, видеоматериалы.

Наглядно-иллюстративные и дидактические материалы: схемы, раздаточный материал, фотографии, журналы.

**Кадровое обеспечение**. Для реализации общеобразовательной общеразвивающей программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в предметной области.

* 1. **Формы аттестации.**

При подведении итогов реализации программы, проводится мониторинг учебно-воспитательного процесса: анализ результатов деятельности обучающихся, устные опросы, контрольные упражнения, тесты для оценки уровня творческого развития личности обобучающегося, которые проводятся три раза в год (входной контроль, промежуточный, итоговый). Большое значение отводится тематическим и итоговым выставкам. В конце обучения предусмотрена выставка творческих работ или проектов, а также предусмотрено проведение круглого стола с защитой творческих работ, мини-проектов.

* 1. **Оценочные материалы**

Выставка;

Презентация изделий;

Опросы;

Анкетирование обучающихся;

Коллективный анализ работ;

Самостоятельная работа.

Для проверки результативности программы применяются различные способы отслеживания результатов.

**Входная диагностика** позволяет установить исходные возможности каждого ребёнка, чтобы рационально организовать процесс обучения. На данном этапе оценивается общий уровень знаний, умений и начальных компетенций обучающихся.

**Промежуточная диагностика** проводится в процессе обучения по дополнительной общеобразовательной программе для оценки степени и качества усвоения обучающимися материала на каждом этапе для дальнейшей возможности корректировки методов и средств обучения.

**Аттестация** **по итогам освоения дополнительной общеобразовательной программы** проводится по завершению освоения программы .

Программа предусматривает различные формы и методики отслеживания результатов: для текущего контроля используются проверочные задания, для проверки результатов по изучению всего программного обучения - участие в выставках и конкурсах.

Общие критерии оценки уровней освоения программы: владение умениями и навыками по программе, активность, творческий рост и личные достижения, уровень воспитанности и культуры обучающихся.

**Мониторинг образовательных результатов**

Для изучения результативности реализации программы предлагается систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка.

Показатели критериев определяются тремя уровнями: 100%

высокий (В) – 10-8 балла;

средний (С) – 7-5 балла;

низкий (Н) – 4-1 балл.

1. Сформированность умений и навыков

Высокий (10-8 балла): владеет техническими умениями и навыками, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик).

Средний (7-5балла): выполняет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

Низкий (4-1 балл): слабо сформированы технические умения, при использовании инструментов испытывает затруднения.

2. Глубина и широта знаний по содержанию программы

Высокий (10-8 балла): имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (название, определения…), свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом.

Средний (7-5балла): имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий (4-1 балл): недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

3. Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности

Высокий (10-8 балла): проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности.

Средний (7-5 балла): проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.

Низкий (4-1 балл): присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям и указаниям педагога.

4. Разнообразие творческих достижений

Высокий (10-8 балла): регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, в масштабе района, города.

Средний (7-5 балла): участвует в выставках внутри кружка, учреждения.

Низкий (4-1 балла): редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка.

5. Развитие познавательных способностей: воображения, памяти, речи.

Высокий (10-8 балла): точность, полнота восприятия цвета, формы, величины, хорошее развитие мелкой моторики рук; обладает содержательной, выразительной речью, умеет четко отвечать на поставленные вопросы, обладает творческим воображением; у ребенка устойчивое внимание.

Средний (7-5 балла): ребенок воспринимает четко формы и величины, но недостаточно развита мелкая моторика рук, репродуктивное воображение с элементами творчества; знает ответы на вопрос, но не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

Низкий (4-1 балл): не всегда может соотнести размер и форму, мелкая моторика рук развита слаба, воображение репродуктивное.

**2.4 Оценочные материалы**

**Перечень форм и методик диагностики**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Формы и методы диагностики |
| Сформированность знаний  Обучающихся по «Начально-техническому моделированию» по разделам программы | Карта сформированности знаний, умений и навыков обучающихся по разделам программы.  Контроль при выполнении итоговой работы по разделу. Защита мини-проектов.  Выставочные, итоговые работы. |
| Уровень развития творческой активности | Наблюдение за выполнением творческих заданий, игр, упражнений.  Изучение оригинальности решения задач на воображение. |
| Уровень развития творческого воображения | Методика «Рисунок»  Методика «Вербальная фантазия» (речевое воображение);  Методика «Скульптура» |
| Уровень адаптации к обучению в творческом объединении | Методика Рене Жиля.  Диагностика личностных особенностей обучающихся. |
| Коммуникативные  умения, навыки работы в команде | Наблюдения за межличностными отношениями в детском коллективе.  Методика для определения уровня групповой сплоченности Сишора. |
| Развитие тонкой моторики рук | Наблюдение, аккуратность, самостоятельность при выполнении работ.  Методика Н.И. Гуткиной «Домик». |
| Уровень культуры труда и совершенствование  трудовых навыков | Наблюдение за организацией рабочего места, рациональным использованием необходимых  материалов, аккуратность выполнения работы. |
| Уровень  удовлетворенности качеством  образовательного процесса родителей | Анкета для родителей.  Анкета для родителей по оценке открытого занятия  Методика изучения семьи. |
| Диагностика уровня воспитанности | Диагностическая методика изучения уровней  воспитанности обучающихся.  Метод наблюдения. |

В процессе обучения полученные результаты помогают в дальнейшем индивидуально подходить к учащимся и составлять личную программу работы для каждого занимающегося, работая вместе с ним в нужном направлении

**Анкета для родителей.**

**Расскажите о своём ребёнке.**

1.  Фамилия, имя, отчество ребёнка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.  Как ребёнок относится к школе? Бывают ли ситуации, когда ребёнок отказывается идти в школу?

С чем это связано? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.  После того, как ребёнок стал посещать школу, какие вы заметили изменения в его самочувствии, поведении?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.  Как чувствует себя ребёнок после школы? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.  Появилась ли потребность в дневном сне?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.  Во сколько он ложится спать? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.  Какой у ребёнка сон? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8.  Готовит ли уроки дома?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.  Делает уроки самостоятельно или с вашей помощью? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.  Какие предметы даются труднее всего? Как вы думаете почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.  Сколько времени проводит ваш ребёнок у телевизора или компьютера?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12.  Сколько времени гуляет в день? Гуляет самостоятельно или под вашим наблюдением?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13.  Какие дополнительные кружки и секции посещает ваш ребёнок? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14.  Какие творческие способности проявляет ваш ребенок? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15.  Собираясь в школу, ваш ребёнок самостоятельно собирает портфель, с вашей помощью или это исключительно ваша забота? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16.  Вы интересуетесь в первую очередь успехами в учёбе, спорте, творчестве или событиями, происходящими в школе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17.  Как вы думаете, необходимо  ли вашему ребенку  посещать дополнительные  занятия (кружки, секции и т.п.?)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Анкета для обобучающегося.**

1. Как тебя зовут? Сколько тебе лет и где ты живёшь?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Какой предмет в школе самый любимый?  Почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Посещаешь ли ты какой-нибудь кружок или секцию в своей школе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Увлекаешься ли ты каким-нибудь видом творчества? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.  Участвовал(а) ли в конкурсах по декоративно-прикладному творчеству? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Твое хобби?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. С кем ты дружишь?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Какую одежду ты предпочитаешь?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Любимая игра (не электронная!!!)?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Чем ты можешь быть интересен для других?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Какую книгу ты сейчас читаешь? Кто автор?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Твой любимый герой книг, кинофильма?

14. Думал ли ты, кем хочешь стать, когда вырастешь? Почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Какую музыку ты любишь? Есть ли любимый исполнитель или группа?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Что тебе НЕ нравится в твоем характере?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17. За что ты уважаешь других людей?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18. Чего ты боишься больше всего?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19. Когда ты бываешь счастлив?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тестирование обучающихся объединения, раздел «Работа с бумагой».**

1. **Выбери инструменты, используемые при работе с бумагой:**

А. Ножницы;

Б. игла;

В. линейка;

Г. карандаш.

Выберите правильный ответ.

**2.  Из чего изготавливают бумагу?**

а) Из древесины

б) Из металла

в) Из пластмассы

**3. В какой стране впервые появилось искусство «оригами»?**

А) в Китае

Б) в Японии

В) в России

**4. Что означает тонкая основная линия в «оригами»?**

А) контур заготовки

Б) линию сгиба

5. **Какие свойства бумаги ты знаешь?**

а) Хорошо рвётся

б) Легко гладится

в) Легко мнётся

г) Хорошо впитывает воду

**6. Обводить детали нужно карандашом?**

а) Да

б) Нет

7. **Для чего нужен шаблон?**

1. Чтобы получить много одинаковых деталей;

2. Чтобы получить одну деталь.

8. **На какую сторону бумаги наносят клей?**

1. Лицевую;

2. Изнаночную.

9. **Какие виды разметки ты знаешь?**

1. По шаблону;

2.Сгибанием;

3. Сжиманием

10. **Что нельзя делать при работе с ножницами?**

1. Держать ножницы острыми концами вниз;

2. Оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями;

3. Передавать их закрытыми кольцами вперед;

4. Пальцы левой руки держать близко к лезвию;

5. Хранить ножницы после работы в футляр.

высокий (В) – 10-8 балла;

средний (С) – 7-5 балла;

низкий (Н) – 4-1 балл.

**Промежуточная аттестация по итогам работы, раздел «Плавающие модели».**

1.Какие вы знаете водные виды транспорта**?**

2. Из каких частей состоит плот**?**

3. С помощью чего управляется плот**?**

4. Из каких материалов можно изготовить плот**?**

5. Последовательность изготовления плота**.**

6. Из каких частей состоит катамаран**?**

7. Что приводит в действие катамаран**?**

8. Какой способ работы с бумагой мы использовали при изготовление катамарана**?**

9. Последовательность изготовления мачты катамарана**.**

10. Последовательность изготовления основной части катамарана**.**

высокий (В) – 10-8 балла;

средний (С) – 7-5 балла;

низкий (Н) – 4-1 балл.

**Промежуточная аттестация по итогам работы, раздел «Конструирование объектов при применении исследовательского набора-конструктора «Космический флот 7 в 1».**

1.Что такое конструктор, для чего он предназначен?

2. Какие виды конструкторы вы знаете?

3. Техники безопасности при работе с мелкими деталями конструктора.

4. Какие модели называются «движущими»?

5. Что такое «схема», для чего она нужна?

6. Какие модели конструктора можно изготовить из набора конструктора «Космический флот 7 в 1»?

7. Технология изготовления модели «Вездеход» из набора конструктора «Космический флот 7 в 1».

8. Технология изготовления модели «Робот» из набора конструктора «Космический флот 7 в 1».

9. Технология изготовления модели «Астронавт» из набора конструктора «Космический флот 7 в 1».

10. Технология изготовления модели «Космическая станция» из набора конструктора «Космический флот 7 в 1».

высокий (В) – 10-8 балла;

средний (С) – 7-5 балла;

низкий (Н) – 4-1 балл.

**Промежуточная аттестация по итогам работы, раздел «Изучение и выполнение полетов на квадрокоптере»**

1. Какие летательные аппараты вы знаете**?**

2. Для чего нужны летательные аппараты**?**

3. Что такое квадрокоптер**?**

4. Когда был создан первый квадрокоптер**?**

5. Что нужно обязательно проверить перед вылетом**?**

6. Что нельзя делать во время полета квадрокоптера**?**

7. Что нужно сразу сделать, как только квадрокоптер приземлился**?**

8. Из каких частей состоит квадрокоптер**?**

9. С помощью чего управляется квадрокоптер**?**

10. Какие кнопки есть на пульте управления квадрокоптера, для чего они нужны**?**

высокий (В) – 10-8 балла;

средний (С) – 7-5 балла;

низкий (Н) – 4-1

**Входная диагностика**

обучающихся объединения «Конструктор» (начально – техническое моделирование) 20 – 20 учебный год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребёнка | Дата  обследования | Результаты оценки  теоретических и практических  знаний, умений и навыков | |
| число бал. | % успешности |
| I группа | | | |
| 1. |  |  | …% |
| II группа | | | |
| 1. |  |  | …% |
| **Итого:** |  |  | …% |

Руководитель объединения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Полянская М.В.

**Результаты промежуточной аттестации за I полугодие (за II полугодие)**

результативности теоретических и практических знаний, умений и навыков обучающихся объединения

«Конструктор» (начально – техническое моделирование) за 20 – 20 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребёнка | Дата | Результаты оценки  теоретических и  терминологических знаний (% успешности) | Результаты оценки  практических знаний, умений и навыков  (%успешности) | Мониторинг качества  образования и воспитания  в объединения (в % ) |
| I группа | | | | |
| 1. |  | …..% | ….% | …% |
| **Итого:** |  | ….% | …% | ….% |
| II группа | | | | |
| 1. |  | …% | …% | …% |
| **Итого:** |  | …% | …% | …% |
| **Итого:** |  |  |  |  |

Итого результат промежуточной аттестации **за I полугодие (за II полугодие)** по объединению ……. %

Руководитель объединения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полянская М.В.

**Результаты аттестации освоения программы**

результативность теоретических и практических знаний, умений и навыков обучающихся объединения

«Конструктор» (начально – техническое моделирование) за 20 – 20 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребёнка | Дата | Результаты оценки  теоретических и  терминологических знаний (% успешности) | Результаты оценки  практических знаний, умений и навыков  (%успешности) | Мониторинг качества  образования и воспитания  в объединения (в % ) |
| I группа | | | | |
| 1. |  | …..% | ….% | …% |
| **Итого:** |  | ….% | …% | ….% |
| II группа | | | | |
| 1. |  | …% | …% | …% |
| **Итого:** |  | …% | …% | …% |
| **Итого:** |  |  |  |  |

Итого результат итоговой аттестации освоения программыпо объединению ……. %

Руководитель объединения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полянская М.В.

**Общая таблица** «**Мониторинг образовательного и воспитательного уровня обучающихся объединения «Конструктор»** (начально – техническое моделирование)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И. | Теоретическая подготовка | Практическая подготовка | Обще учебные умения | | Учебно-организационные умения и навыки | | | Организационно-волевые  качества | | | Ориентационные  качества | | Поведенческие качества | | Личностные достижения | Итого |
| Теоретические знания по основным разделам программы | Практические знания и умения по разделам программы | Умения планировать работу | Умение выбора методов работы | Умение организовать рабочее место | Навыки соблюдения Т.Б. | Умение аккуратно выполнять работу | Самоконтроль | Внимание | Мышление | Самооценка | Умения оказать взаимопомощь | Дисциплинированность | Активность | Участие в мероприятиях конкурсах |
| % |
| 1  1 | 1.Ламакина Алина | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 58,46 |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **Методические материалы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструктор» предусматривает проведение комбинированных занятий, которые состоят из теоретической и практической частей. При проведении занятий используют различные формы обучения: практическая работы, беседы, конкурсы, игры, викторины.

Используемые приёмы и методы теории решения изобретательских задач во время занятий, направлены на развитие критического мышления и логики.

Данная программа предусматривает использование: демонстрационного материала (презентация), конструкторов, а также раздаточного материала и наглядных пособий.

Организация практической работы осуществляется как под руководством педагога, так и самостоятельно.

На основе анализа текущих результатах образовательной деятельности, педагог организует обратную связь со всеми обучающимися, что позволяет своевременно корректировать образовательные подходы в направлении углубления дифференциации и индивидуализации.

Формы и методы обучения.

В организации обучения используются современные образовательные

технологии:

1 Информационно-коммуникативные технологии;

2 Игровые технологии;

3 Интерактивные формы и методы обучения.

В процессе обучения предусматриваются следующие формы учебных

занятий:

− Комбинированные занятие (сочетающее в себе объяснение и

практическое упражнение);

− Беседа;

− Консультация;

− Дискуссия;

− Практическое упражнение под руководством педагога направленное на

закрепление определённых навыков;

− Учебная игра.

Формы организации учебной деятельности: работа в парах,

групповая работа, индивидуальная работа, игры и викторины, решение

проблемных ситуаций, интерактивные методы.

Занятия включают в себя теоретическую часть и практическую

деятельность обучающихся. Теоретическая часть даётся в форме бесед с

просмотром иллюстрационного материала (с использованием презентационного оборудования).

Формы занятий выбираются с учётом возрастных и психологических

особенностей обучающихся и изучаемой темы программы.

Учебный процесс предусматривает следующие формы обучения:

− Коллективную, позволяющую развивать в детях чувство

ответственности, сопереживания, подчинения своих интересов общей цели (учебные занятия и воспитательные мероприятия);

− Групповую, помогающую детям при реализации своих

возможностей (учебные занятия, воспитательные мероприятия);

− Индивидуальную, позволяющую осуществлять индивидуальный

подход к ребёнку (учебные занятия и консультации).

Совместное творчество обучающихся разных возрастов имеет

большое значение при формировании у детей устойчивых эмоциональных

связей, устраняет трудности в общении.

Методы воспитательной работы с детьми.

− Методы формирования познания: убеждение, инструктаж, рассказ,

лекция, этическая беседа, внушение, объяснение, разъяснение, пример,

диспут;

− Методы организации деятельности и формирования опыта

поведения: упражнение – поручение, педагогическое требование,

общественное мнение, воспитательные ситуации;

− Методы стимулирования: мотивация – соревнование, поощрение.

Основной формой организации учебного процесса является учебное

занятие.

**Алгоритм учебного занятия:**

1. Орг. момент. (1 мин.)

2. Актуализация знаний обучающихся. Мотивирующее начало. (2 мин.)

3. Повторение пройденного. (10 мин.)

4. Изучение нового материала. (10 мин.)

5. Практическая работа. (20 мин.)

6. Подведение итогов. (2 мин.)

7. Домашнее задание (1 мин.)

**Дидактические материалы:**

• Видео материал и фотоматериал

• Разработка педагога для обеспечения образовательной программы (планы, конспекты);

• Материалы по диагностике (анкеты, диагностические карты, вопросники)- диагностические материалы развития детей.

**Воспитательная деятельность** по общеразвивающей программе «Конструктор» строится в рамках реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы на текущий учебный год (Приложение 1).

* 1. **Список литературы**

**Литература для педагога.**

1. Журавлева А.П. «Начально-техническое моделирование», Москва, «Просвещение» 1982 г. с 158
2. Кондрасов И. М. Знакомим малышей с техникой. М.: Просвещение, 2008.  128 с.
3. Николаевич А. «Развитие технического творчества младших школьников», Москва, «Просвещение» 1990 г. с 108
4. Церулин Н.А. «Умные руки», Москва 2006 г. с 79
5. «Энциклопедический словарь юного техника», Москва 1983 г. с 468

**Литература для обучающихся.**

1. Иванов А. А. Основы робототехники. М.: Форум, 2012. с 222
2. Макаров И. М. , Ю.И. Топчеев. Робототехника. История и перспективы - М.: Наука, МАИ, 2003. с 346
3. Парамонова Л. А. Детское творческое конструирование. М.: Издательский  Дом Карапуз, 2014.  240 с.
4. Юревич Е. И. Основы робототехники (+ CD-ROM) - М.: БХВ-Петербург, 2010. с 252
5. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей. - Л.: Наука, 2013. с 319
6. Яценков В.С. Твой первый квадрокоптер: теория и практика. 2002. с 275

**Интернет ресурсы:**

1. Модульное оригами для начинающих https://alegri.ru/rukodelie/origami/modulnoe-origami/modulnoe-origami-dlja-nachinayuschih.html
2. Модели бумажных самолетиков – 21 штука! <http://www.tavika.ru/2012/04/21.html>
3. Модели из бумаги <https://zvetnoe.ru/club/poleznye-stati/modeli-iz-bumagi/>
4. Конструирование из бумаги: <https://infourok.ru/konstruirovanie-iz-bumagi-metodicheskoe-posobie-k-programme-hudozhestvennyj-trud-v-studii-gumanitarno-esteticheskogo-vospitaniya-6091177.html>

[https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/03/11/konsultatsiya-dlya- pedagogov-konstruirovanie-iz-bumagi](https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/03/11/konsultatsiya-dlya-%20%20pedagogov-konstruirovanie-iz-bumagi)

1. **5.** Паперкрафт: схема бумажного моделирования.

[https://vplate.ru/podelki/iz-bumagi-i-kartona/paperkraft/]( https://vplate.ru/podelki/iz-bumagi-i-kartona/paperkraft/ )

**6.** Паперкрафт, «Поделки своими руками » оригами и поделки из бумаги

<http://saychata.ru/say/podelka_5982>

1. Филонов А. «Игрушки из бумаги» 2006-2023. <http://madeinpaperland.ru/toys.html?name=enot>

Приложение 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

с календарным планом воспитательной работы

*Система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество. Путин В.В.*

1. **Пояснительная записка**

**Актуальность программы**

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. No 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

«Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» (Статья 2, пункт 2).

Воспитание личности ребенка происходит только в процессе вовлечения его в социально значимую деятельность. В деятельности ребенок получает социальные знания, у него развивается позитивное отношение к общественным ценностям, приобретается опыт участия в социально важных делах.

**Адресат программы**

Рабочая программа воспитания предназначена для всех групп обучающихся, а также их родителей (законных представителей) объединения «Конструктор» в возрасте 6-12лет.

Данная программа воспитания рассчитана на один учебный год.

**Цель, задачи и результат воспитательной работы**

**Цель воспитания:**

* создать условия для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме;
* развивать положительное отношение ребенка к себе и другим людям;
* сформировать коммуникативную и социальную компетентности;
* развивать у детей интерес к эстетической стороне результатов технического творчества, ознакомление с разными видами технического творчества;
* содействовать становлению у детей ценностей здорового образа жизни при работе за компьютером.

**Задачи воспитания:**

* способствовать развитию личности обобучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
* развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности на занятиях по техническому творчеству;
* способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
* формирование здорового образа жизни в условиях технического прогресса, умение организовывать свою деятельность с использованием ПК и электронных устройств.

Цель и конкретные задачи воспитания позволяют выделить целевые приоритеты. К наиболее важным из них относятся следующие:

• быть вежливым, послушным, доброжелательным, отзывчивым;

• уважать старших и заботиться о младших;

• стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;

• быть трудолюбивым, доводить начатое дело до конца;

• любить своих родителей, свой родной край и свое Отчество;

• беречь и охранять окружающую природу;

• соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни.

**Планируемые результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление деятельности** | **Планируемые результаты** |
| Гражданско-патриотическое воспитание - это формирование у молодого поколения и у самих себя патриота, готовности к выполнению гражданского долга, конституционных обязанностей, воспитание чувства гордости к малой родине, тем местам, где мы живем, учимся, растем, воспитание гордости за свой народ, за тех людей, кто защищал наше Отечество. | В результате должны быть сформированы основы целостного мировоззрения, уважения к семье, обществу, государству. Ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками. |
| Нравственное воспитание - это систематическое воспитательное воздействие на человеческую личность, направленное на формирование у человека общественно сообразных нравственных качеств. К ним относятся ответственность, гуманность, высокая культура поведения, понимание и стремление к сохранению общечеловеческих ценностей, выработка нравственных убеждений и привычек, высокая культура межнациональных отношений, патриотизм, устойчивость научного мировоззрения и т. д. | В результате должны быть сформированы чувство достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к старшим, к сверстникам, к другим людям; положительное, позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, людям разных религиозных культу |
| Эстетическое воспитание - это целенаправленный, систематический процесс воздействия на личность ребенка с целью развития у него способности видеть красоту окружающего мира, искусства и создавать её. | Ребёнок овладевает способностью воспринимать прекрасное, ценить искусство технического конструирования. Видеть формы моделей, создавать свои, познакомиться с эргономикой. |
| Здоровьесберегающее воспитание подразумевает решение комплекса задач, связанных, во-первых, с формированием у обучающихся культуры здорового образа жизни, ценностных представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья; во-вторых, формированием у обучающихся навыков сохранения собственного здоровья, овладением здоровьесберегающими технологиями в процессе обучения; в-третьих, формированием представлений о ценности занятий физической культурой и спортом, пониманием влияния этой деятельности на развитие личности человека, на процесс обучения и взрослой жизни | У ребёнка развита крупная и мелкая моторика, он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими. |
| Экологическое воспитание - это формирование у подрастающего поколения сознательного и бережного отношения к природе. | Ребенок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, может объяснить явления природы, физические законы, склонен наблюдать и экспериментировать. У ребёнка сформированы первоначальные представления экологической картины мира, развито стремление беречь и 48 охранять природу, представления о влиянии технического прогресса на экологию. |

**Результат воспитания:**

* развитие самосознания обучающихся;
* формирование у них положительного самовосприятия и чувства своей изначальной
* ценности как индивидуальности, ценности своей жизни и других людей;
* развитие свойств и качеств личности, необходимых для полноценного межличностного взаимодействия;
* формирование уверенности в себе и коммуникативной культуры, навыков разрешения межличностных конфликтов;
* укрепление адаптивности и стрессоустойчивости, оптимизма в отношении к реальности.

1. **Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках представленных направлений воспитательной работы Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования» Труновского муниципального округа Ставропольского края (МБУ ДО ЦДО ТМО СК).

Каждое из них представлено в соответствующем модуле:

**Модуль 1. «Учебное занятие».**

Учебное занятие отражает специфику и потенциал системы дополнительного образования, является структурным элементом образовательного процесса. Занятие рассматривается как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству.

*Виды, формы деятельности:*

- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;

- включение в занятие игровых технологий, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в объединении помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия;

- включение в образовательный процесс технологий самодиагностики, рефлексии, позволяющих ребенку освоить навык выражения личностного отношения к различным явлениям и событиям, где доминирующий компонент организации дополнительного образовательного процесса – практико-ориентированная, исследовательская и проектная деятельность, основанная на проявлении самостоятельности, активности, творчестве обучающихся.

*Содержание деятельности:*

- актуализация воспитательных практик (мероприятий, дел, игр, бесед) в процессе реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Умелец»;

- организация игровых учебных пространств;

- обновление содержания совместной творческой деятельности педагога и обучающихся;

- организация и педагогическая поддержка социально-значимой деятельности.

**2. Модуль «Детские объединения»**

Реализация педагогом воспитательного потенциала объединения предполагает следующую деятельность.

*Виды и формы деятельности:*

- установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих позитивному восприятию последними требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией

- инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания материала через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор содержания в соответствии с направленностью, реализуемой дополнительной общеобразовательной программы технической направленности «Умелец»;

- организация сотрудничества и взаимной помощи обучающихся;

- создание образовательных ситуаций, дающих возможность генерирования и оформления собственных идей, способствующих формированию навыка уважительного отношения к чужим идеям, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

1. **Модуль «Экскурсии»**

Экскурсии помогают обучающимся расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных ситуациях.

На экскурсиях создаются благоприятные условия для воспитания у обучающихся самостоятельности и ответственности. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности. *Виды и формы деятельности:* - экскурсия в музей.

1. **Модуль «Соревнования»**

Соревнования, тематические мероприятия формируют у обучающихся навык самооценки результатов своего труда, способствуют получению опыта его сравнения с результатами других обучающихся. Реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности.

*Виды и формы деятельности:*

- соревнования, организуемые внутри детского объединения;

- участие в выставках, организуемых совместно с другими учреждениями и организациями, в социуме;

- пополнение личных портфолио достижениями, а также оценочными материалами (грамотами, дипломами, сертификатами и др.), презентация персональных портфолио.

1. **Модуль «Работа с родителями»**

Работа с родителями (законными представителями) обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и МБУ ДО ЦДО ТМО СК в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности.

*Виды и формы деятельности:*

*на групповом уровне:*

- родительские дни, во время которых родители могут посещать занятия для получения представления о ходе образовательного (включающего воспитательный) процесса в МБУ ДО ЦДО ТМО СК;

- общие родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем образования;

- родительские интернет-сообщество в WhatsАрp, Телеграмм и социальных сетях, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов;

*на индивидуальном уровне:*

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;

- индивидуальное консультирование c целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

1. **Модуль «Профилактика»**

Дополнительное образование детей по своей сути обладает социально-педагогическими особенностями, значимыми для профилактики отклоняющегося поведения детей и подростков, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, информационной безопасности и др.

Профилактическая работа – это один из значимых пунктов работы каждого педагога дополнительного образования в рамках воспитательной деятельности, каждый педагог дополнительного образования проводит профилактическую работу в своих детских творческих объединениях.

*Цели и задачи:*

* Повышение уровня конструктивного поведения обучающихся
* Формирование социальной компетентности
* Противостояние манипуляциям
* Повышение уровня конструктивного поведения обучающихся
* Формирование социальной компетентности
* Повышение уровня конструктивного поведения обучающихся в конфликтных ситуациях
* Формирование социальной компетентности
* Повышение уровня конструктивного поведения обучающихся

*Виды и формы деятельности:* беседы, инструктажи, игры.

**Содержание деятельности:**

* изучение тем, включенных в образовательную программу о здоровом образе жизни: гигиена, гигиена умственного труда, здоровое питание, оздоровительное значение физкультуры и спорта, профилактика инфекционных заболеваний, травматизма, гигиенические аспекты полового воспитания, вредных привычек, нравственного здоровья и др.; изучение основ пожарной, дорожной, информационной безопасности; правового просвещения;
* организация различных мероприятий, направленных на решение задач профилактической работы;
* психолого-педагогическое сопровождение обучающихся через проведение консультаций, бесед, тренингов по определенным тематикам.

1. **Календарный план воспитательной работы на 20\_\_\_ – 20\_\_\_ уч. год**

**объединения «Конструктор»**

Педагог дополнительного образования Полянская Мария Валерьевна

**План воспитательной работы** на 2023 -2024уч. год в объединении

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема**  **содержание** | **Место**  **проведения** | **Подгруппа**  **год обуч.** | **Кол-во**  **детей** |
| 1. | Сентябрь | Беседа на тему: Знакомство. Правила приветствия и обращения . | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 2. | Октябрь | Беседа на тему: Пешеход. Пассажир. Водитель  Безопасный маршрут на занятия. | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 3. | Ноябрь | Беседа на тему: «Государственный герб Россиской Федерации». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 4. | Декабрь | Беседа на тему: «Память неизвестному солдату». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 5. | Январь | Беседа на тему: «Чтоб не сориться с огнем!». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 6. | Февраль | Беседа на тему: «Беседа о братьях наших меньших». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 7. | Март | Беседа на тему: Я гражданин России. | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 8. | Апрель | Беседа на тему: «Космос. Неизвестная вселенная. ». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 9. | Май | Беседа на тему: «Победный май!». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |

**План работы по сохранению и укреплению здоровья обучающихся объединения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема**  **содержание** | **Место проведения** | **Подгруппа год обуч.** | **Кол-во детей** |
| 1. | Сентябрь | Беседа на тему: Польза утренней гимнастики и гигиены. | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 2. | Октябрь | Беседа на тему: Травматизм среди обучающихся. | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 3. | Ноябрь | Беседа на тему: «Осанка-стройная спина». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 4. | Декабрь | Беседа на тему: Вред курения и курительных смесей для здоровья. | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 5. | Январь | Беседа на тему: «Здоровая пища». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 6. | Февраль | Беседа на тему: «Профилактических беседа, направленная на предупреждение сезонных заболеваний (ОРВИ, грипп)». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 7. | Март | Беседа на тему: «Безопасность прежде всего.ПДД.». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 8. | Апрель | Беседа на тему: "Мобильный телефон - друг или враг?". | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |
| 9. | Май | Беседа на тему: «Чтобы лето было добрым». | каб. №2 | 1, 2, 3 подгр. 2 год об. |  |

**Тематика выступлений на родительских собраниях и тематика консультаций для родителей обучающихся.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Название темы** | **Тематика и содержание** |
| *Сентябрь* | Родительское собрание | Знакомство с родителями обучающихся.  Установить партнерские отношения с семьей каждого обобучающегося. |
| *Октябрь* | Консультаций для родителей обучающихся | Нравственное воспитание подростков в семье. |
| *Ноябрь* | Чаепитие с родителями «Доброта идет от мам» | Рассказ педагога о «Дне матери России», беседа о традициях в семьях |
| *Декабрь* | Групповые консультации для родителей обучающихся | Мы вместе против проблемы, но не против друг друга |
| *Январь* | Творческая мастерская | Совместное родителей и детей изготовление декораций и реквизита для спектаклей кукольного театра. |
| *Февраль* | Чаепитие с родителями«Масленица»  Игра-эстафета «Олимпийцы среди нас» | Выступление детей, беседа о традициях в семьях, чаепитие с блинами.  Участие детей и родителей в спортивных соревнованиях |
| *Март* | Консультации для родителей обучающихся | «Игра в жизни ребенка» |
| *Апрель* | Анкетирование, диагностика. | Проводится для выяснения запросов родителей, удовлетворенность работой педагога, объединения, организации (ДДТ) |
| *Май* | Итоговый праздник «Мир творчества» | Концертная программа и выставка работ обучающихся, награждение детей и родителей. |

**План профилактических бесед** ( ОБЖ )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Осень**  **дата** | | | **Зима**  **дата** | | | **Весна**  **дата** | | | **Лето**  **дата** |
| Правила поведения в учреждении ЦДО и в кабинете |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| П Д Д  привила безопасного поведения на дороге (пешеход, велосипедист) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Противопожарная  безопасность |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Привила безопасного поведения  в условиях угрозы и совершения террористического акта:   * Действия приобнаружении подозрительного предмета * Действия при совершенном подрыве * Действия при захвате в заложники * Действия в районе перестрелки * Действия при проведении спецслужбами операции по освобождению заложников |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Правила безопасного поведения при общении  с незнакомыми людьми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Правила безопасного использования Интернета.  Правила безопасного поведения при общении в соц.сетях |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Беседа по профилактике телефонного терроризма.  Недопущение заведомо ложного сообщения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Правила безопасного поведения на воде летом, в гололед зимой |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Солнечный и тепловой удар: меры профилактик и  первая помощь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Переохлаждение, обморожение. Первая помощь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Профилактика ОРВИ  и гриппа, COVID – 2019 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Правила безопасного поведения  в каникулярное время:   * отдых на природе * парк развлечений * общественные праздники и народные гуляния |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кишечные инфекции: профилактика, первая помощь. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| К Г Л |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Оценка результативности реализации программы воспитания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**  **(оцениваемые**  **параметры)** | **Критерии** | **Степень выраженности оцениваемого качества** | **Возможное**  **число**  **баллов** | **Методы**  **диагностики** |
| 1. Организационно - волевые качества | | | | |
| 1.1. Терпение | Способность переносить (выдерживать) нагрузки в течение определённого времени,  преодолевать трудности | Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия | **1** | Наблюдение |
| Более, чем на 0,5 занятия | **5** |
| На всё занятие | **10** |
| 1.2. Воля | Способность активно побуждать себя к практическим действиям | Волевые усилия ребенка побуждается извне | **1** | Наблюдение |
| Иногда - самим ребёнком | **5** |
| Всегда - самим ребёнком | **10** |
| 1.3.  Самоконтроль | Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия) | Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне | 1 | Наблюдение |
| Периодически контролирует себя сам | 5 |
| Постоянно контролирует себя сам | 10 |
| 2. Ориентационные качества | | | | |
| 2.1. Самооценка | Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям | Завышенная | 1 | Анкетирование |
| Заниженная | 5 |
| Нормально  развитая | 10 |
| 2.2. Интерес к занятиям в детском объединении | Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы | Продиктован ребёнку извне | 1 | Тестирование |
| Периодически поддерживается самим ребёнком | 5 |
| Постоянно  поддерживается  ребёнком  самостоятельно | 10 |
| 3. Поведенческие качества | | | | |
| 3.1.  Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия | Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации | Периодически  провоцирует  конфликты | **1** | Наблюдение |