

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
МБОУДОД «СЮТ»
от «30» марта 2026 г.
Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУДОД «СЮТ»

 Т.Н. Мирончук

от «30» марта 2026 г.

Приказ № 65 /01-11 от 30.03.2026 г.
МП

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА

«Начальное моделирование»

Направленность – техническая

Срок реализации программы –1 год
(36 часов)

Уровень - стартовый

Возраст обучающихся – 6 - 11 лет

Разработчик: Студенникова Елена Юрьевна,

Должность: педагог дополнительного
образования

г. Евпатория,
2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1 Пояснительная записка (направленность программы, нормативно-правовая база, цель, задачи адресат (возраст), актуальность, педагогическая целесообразность, формы обучения, особенности организации образовательного процесса, режим занятий, уровень программы, объем и срок освоения программы, формы аттестации/контроля.....	3
Раздел № 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	10
Раздел № 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	11
Раздел № 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	12
Раздел № 5. ВОСПИТАНИЕ.....	15
Раздел № 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	18
Раздел № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение, методическое обеспечение, информационно-телекоммуникационное обеспечение).....	20
Раздел № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	23
Раздел № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	26
9.1. Оценочные материалы (тестовые вопросы, диагностические карты)	26
9.2. Методические материалы (планы-конспекты занятий, сценарии мероприятий, иллюстративный материал, словарь специальных терминов, дидактические материалы, методические разработки).....	32
9.3. Календарно-тематическое планирование.....	38
9.4. Лист корректировки ДОП.....	42

Раздел № 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Начальное моделирование»** ориентирована на работу с детьми в области моделирования. В результате освоения обучающиеся познакомятся объектами объемного моделирования, будут уметь создавать модели технических объектов, научатся работать с различными инструментами и материалами.

Программа имеет **техническую направленность** так как направлена на развитие способностей обучающихся младшего школьного возраста средствами технического творчества, привитие графической грамотности: чтение простых чертежей, эскизов, схем, выполнение разметки, навыков проектной деятельности.

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая **нормативно-правовая база:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

- 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»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

– Приказ Минобрнауки России № 882 и Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым» (в ред. от 25.08.2025 № 1338-р);

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями), письмо Минпросвещения России от 31.07.2023 № 04-423 «Об исполнении протокола»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 № АБ-254,06 «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура».

– Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым», утвержден постановлением администрации города Евпатории Республики Крым от 16.11.2022 г. № 2717-п.

– Положение о правилах приёма, перевода, отчисления и восстановления обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей «Станция

юных техников города Евпатории Республики Крым», утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о дистанционном обучении, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 21.02.2023 г. № 01-15/37а;

– Положение о дополнительном образовании детей, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке организации образовательной деятельности, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке оформления и прекращения отношений с обучающимися, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение о режиме занятий, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о формах, периодичности и порядке успеваемости, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о языке образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение об автоматизированной информационной системе «Навигатор» дополнительного образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 03.02.2022 г. № 01-15/20.

Программа является *модифицированной* и составлена на основе: образовательной программы «Начальное техническое моделирование» (автор – Кульмуханбетова Раушан Бакытжановна, 2019 г.) и дополнительной образовательной программы «Бисероплетение» (автор – Салова Елена Викторовна, г. Дмитриев, 2013 г.).

Цель обучения: формирование изобретательских способностей детей младшего школьного возраста через приобщение к начальному техническому моделированию.

Задачи программы

Образовательные (предметные, обучающие):

- привить интерес к процессу моделирования;
- ознакомить с элементарными свойствами природного материала, бумаги, картона, бросового материала, применяемого в техническом моделировании;
- познакомить с историей возникновения бумаги и оригами. Обучить основам оригами и научить использовать оригами в моделировании и конструировании из бумаги определенных макетов и конструкций;
- научить работать с инструментами, применяемые в техническом моделировании;

- познакомить с первоосновами черчения (дать понятие о контуре, силуэте, шаблоне). Объяснить, что такое разметки и для чего они нужны в схемах и чертежах;
- обучить простым методам соединения деталей модели;
- научить ориентироваться в чертежах разверток простых моделей и их сборке;
- сформировать умение планировать свою работу;
- обучить приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

Личностные:

- воспитывать серьезное, бережное и ответственное отношение к своему труду и труду других людей, заботливое отношение к окружающей среде, воспитывать уважение к традициям и культуре своей страны;
- воспитывать самостоятельность, настойчивость, доброжелательность, организованность, трудолюбие, самодисциплину, умение работать в коллективе.

Метапредметные:

- сформировать навыки работы с наиболее распространенными инструментами, приспособлениями, материалами;
- развить мелкую моторику.
- содействовать развитию у детей интереса к техническому творчеству;
- развивать смекалку в процессе моделирования;
- пробуждать любознательность, познание;
- развивать стремление разбираться в конструкциях и желание выполнять модели объектов;
- развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде.

Адресат программы. Обучающиеся в возрасте от 6 до 11 лет (как мальчики, так и девочки), количество обучающихся в группе – 15 человек.

Наличие в одной группе обучающихся не только разного возраста, но и разного уровня подготовки и определяет выбор дифференцированного подхода на занятиях и использование не только групповой, но и мелкогрупповой работы, различных форм индивидуального сопровождения и взаимообучения. При такой организации образовательного процесса новый материал всем обучающимся дается на одну тему, которая предполагает разный характер заданий для каждого возраста и уровня учащихся.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительной подготовки обучающихся.

Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью,

возрастом, психофизическими особенностями, состоянием здоровья обучающихся.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное моделирование» обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных обучающихся, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения. Программа «Начальное моделирование» разработана как для обучающихся проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для обучающихся, которым сложно определиться в выборе увлечения. Настоящая программа предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике и технологии у обучающихся.

Проблема развития технического моделирования одна из актуальных проблем, привлекающая внимание исследователей разных специальностей. В наше время особо остро ощущается необходимость ее решения во всей системе дополнительного образования.

И начало должно быть связано с периодом детства – основополагающим в формировании творческой направленности личности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в развитии личности обучающихся средствами технического творчества на основе учета их индивидуальных особенностей, способностей и склонностей.

Знания о технике, доступные детям, не только удовлетворяют их любопытство, но и содержат большие развивающие возможности, способствуют обострению наблюдательности, восприятию воображения, а значит, благоприятно влияют на их умственное развитие. Направление работы, ее содержание, организация и методы ведения занятий по начальному техническому моделированию, способствует развитию технических способностей младших школьников.

Формы обучения: *Очная*

Формы реализации образовательной программы:

аудиторные занятия в оборудованном кабинете;
внеаудиторные мероприятия (экскурсии, выездные мастер-классы, участие в конкурсах);
проектная деятельность (индивидуальные и групповые проекты);
массовые мероприятия в каникулярное время (тематические дни, квесты, выставки работ).

Организационные формы обучения:

фронтальная — объяснение нового материала, демонстрация приёмов, коллективное обсуждение;

групповая (3–5 человек) — выполнение коллективных проектов, взаимообучение;

мелкогрупповая (2–3 человека) — отработка сложных приёмов, работа с опасными инструментами;

индивидуальная — коррекция ошибок, развитие одарённости, подготовка к конкурсам;

проектная — разработка и реализация мини-проектов с защитой в конце года.

Методы обучения:

словесные (беседа, рассказ, инструктаж);

наглядные (демонстрация образцов, схем, видео);

практические (упражнения);

игровые (дидактические игры, викторины, соревнования);

проблемно-поисковые (задачи с несколькими вариантами решения);

информационные (использование ИКТ, 3D-моделирование на базовом уровне);

здоровьесберегающие (физкультминутки, гимнастика для глаз).

Режим занятий

Занятия проводятся с учетом санитарно-эпидемиологических требований к учреждениям дополнительного образования детей по расписанию, утвержденному директором учреждения, включая каникулы.

1 раза в неделю: 1 академический час (45 минут).

Общее количество часов в неделю: 1 академический час

Каникулы: тематические мероприятия, экскурсии, массовые мероприятия, выставки, мастер-классы, работа сборных творческих групп.

Уровень программы – стартовый.

Срок освоения: 1 учебный год (36 недель: I полугодие составляет 17 недель и II полугодие - 19 недель).

Общее количество учебных часов: 36 часов.

Даты обучения: с 01 сентября по 31 мая.

Особенности: занятия проводятся в течение учебного года, включая каникулы.

Формы аттестации/контроля

Эффективность программы основывается на результатах обучения, которые проявляются в ходе контроля качества знаний, умений и навыков.

Оценка знаний обучающихся определяется в баллах, соответствием уровню: низкому - репродуктивный, ребёнок мотивирован, имеет базовые навыки, готов к сложным заданиям, среднему – эвристический, есть интерес и частичные умения, требуется поддержка в отдельных навыках, высокому – креативный, ребёнок мотивирован, имеет базовые навыки, готов к сложным заданиям.

Для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач используется контроль. Основными формами подведения итогов реализации программы является: устный опрос, участие в выставках, конкурсах.

Контроль знаний обучающихся осуществляется педагогом в следующих формах:

Вводный контроль (сентябрь): устный опрос, практическое задание с целью выявления знаний, умений и навыков обучающихся.

Текущий контроль (оценка усвоения изучаемого материала) осуществляется педагогом в форме наблюдения. Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется педагогом практически на всех занятиях.

Промежуточный контроль (в конце полугодия): устный опрос (теория), практические задания с целью отслеживания результатов усвоения образовательной программы.

Итоговый - определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы по окончании всего курса обучения.

Результат образовательного процесса во многом зависит от сотрудничества с родителями. Общение с родителями обучающихся позволяет поближе познакомиться с детьми, помогает понять стиль жизни семьи, ее уклад, традиции, духовные ценности, взаимоотношения родителей и детей, воспитательные возможности семьи.

Основной формой – подведение итогов обучения является участие обучающихся различного уровня в выставках и конкурсах.

Раздел №2. Учебный план

Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Краткое содержание/Фор ма занятия/Форма контроля
		всего	теория	практи ка	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входное тестирование	1	1	-	опрос
2.	Изготовление динамических картонных игрушек	2	1	1	фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах
3.	Бисероплетение	8	2	6	
4.	Бумагопластика.	8	2	6	
5.	Основы моделирования и конструирования	8	2	6	
6.	Изготовление игрушек и сувениров из различных материалов	8	2	6	
7.	Итоговое занятие. Входное тестирование	1	-	1	фотоотчет
	ИТОГО:	36	10	26	

Раздел №3. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Всего учебных часов	Периодичность занятий
1 год	01 сентября	31 мая	36	18	36 часов	1 раз в неделю по 1 академическому часу

Раздел №4. Содержание программы

1. Вводное занятие (1 часа).

Теория: Беседа, ознакомление детей с особенностями кружка. Организация рабочего места. Общие понятия, требования. Правила поведения, правила техники безопасности. Сведения о санитарно-гигиеническим требованиям. Правила безопасности труда при работе с ножницами, бумагой, клеем. Техника в жизни людей. Показ готовых самоделок, поделок, моделей, макетов. Входное тестирование.

Формы аттестации: опрос, тестирование.

2. Изготовление динамических картонных игрушек (2 часа)

Теория: Общие понятия о видах сборки бумажных, фанерных, деревянных и металлических заготовок.

Практика: Изготовление динамических картонных игрушек с элементами раскраски карандашами и фломастерами.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

3. Бисероплетение (8 часов)

Теория: ТБ при работе с бисером. Общие понятия работы с бисером.

Практика: Изготовление работ. Насекомые. Цветы. Объемное плетение.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

4. Бумагопластика. (8 часов)

Тема 1. Графическая подготовка в начально-техническом моделировании. (2 часа)

Теория: Элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различиях между ними. Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая или центровая линия. Их условные обозначения. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и симметричных деталях плоской формы. Условные обозначения диаметра и радиуса; масштаб; разметки; шаблон; чертеж.

Практика Упражнения: проведение параллельных, перпендикулярных и наклонных линий; эскиз предмета; упражнение с циркулем – построение окружности.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 2. Аппликация. (2 часа)

Теория: Понятие об аппликации. Техники аппликации из бумаги. Объемная аппликация. Аппликация в техниках торцевания и обрывная.

Практика: Выполнение аппликаций в технике торцевание и в традиционной технике.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 3. Первые модели – Оригами. (2 часов)

Теория: Оригами в техническом моделировании. Историческая справка об «Оригами». «Оригами» в современном мире. Базовые формы в оригами. Условные обозначения. Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой.

Практика: Технологические приёмы складывания бумаги в технике оригами. Ознакомление с базовыми формами оригами с такими, как «треугольник», «дверь», «воздушный змей», «рыба», «блинчик», «двойной треугольник», «двойной квадрат», «лягушка», «катамаран» и другие. Выполнение открыток в технике оригами.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 4. Паперкрафт (2 часа)

Теория: Научить работать по трафарету, научить склеивать модели, научить соединять между собой детали

Практика: Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги и картона.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

5. Основы моделирования и конструирования (8часов)

Тема 1. Простейшее авиамоделирование (2 часа)

Теория: Основные части самолета и его модели. Условия, обеспечивающие полет, центр тяжести, угол атаки и другие параметры. ТБ при изготовлении и запуске моделей.

Практика: Изготовление бумажных моделей. Модель простейшего планера. Модель метательного планера. Макет самолета.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 2. Простейшее автомоделирование (2 часа)

Теория: История автомобилестроения, виды автомобилей, виды двигателей, классификация автомобилей, основные части автомобиля.

Практика: Изготовление контурных моделей автомобилей с использованием бумаги, картона. Изготовление контурных и объемных моделей. Проведение игр и соревнований с построенными моделями.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 3. Простейшее судомоделирование (2 часа)

Теория: Основные элементы судна. Типы судов и парусов. Действия парусов. Способы перенесения чертежей деталей на картон, древесину, пластмассу и др. Технология изготовления отдельных частей модели.

Практика: Изготовление модели яхты из картона и фанеры. Изготовление модели контурного корабля. Склеивание паруса, сборка модели и ее покраска.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

Тема 5. Лепка из пластилина. (2 часа)

Теория: Основные приемы лепки из пластилина: конструктивный, скульптурный, комбинированный, модульный. Базовые формы объемной лепки.

Практика: Приемы лепки на плоскости. Упражнения: «цветочная поляна». Поочередное раскатывание и лепка деталей картинки на основе - картоне. Аккуратное разглаживание шва. Лепка шаров, колбасок, жгутов. Упражнения на заострение, оттягивание, защипы. Формы, изготавливаемые с помощью стека и бытовых предметов: нанесение узора, штрихов, надрезов. Тематическая лепки: пошаговое изготовление транспортной техники. Оформление индивидуальных изделий в общую композицию.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

6. Изготовление игрушек и сувениров из различных материалов (8 часов)

Теория: Ознакомление с готовыми образцами различных поделок и сувениров из разных материалов. Способы изготовления поделок с применением проволоки, фольги, ваты, природных материалов, бросового материала. Приёмы и способы выполнения отдельных сувениров и игрушек из разных материалов. Способы и приёмы отделочных работ, элементы художественного оформления изделий.

Практика: Изготовление поделок и сувениров к различным праздникам и знаменательным датам.

Формы аттестации: Фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах

7. Итоговое занятие. (1 часа).

Практика: Подведение итогов работы за учебный год. Организация выставки. Анализ работы. Итоговое тестирование.

Формы аттестации: фотоотчет.

Раздел № 5. Воспитание

Цель: формирование социально значимых качеств личности обучающихся через приобщение к техническому творчеству, развитие ценностного отношения к труду, культуре и традициям.

Задачи:

- воспитывать уважение к труду (своему и других людей), бережное отношение к материалам и инструментам;
- формировать навыки сотрудничества, взаимопомощи и коллективной ответственности в проектной деятельности;
- развивать самодисциплину, организованность, аккуратность и усидчивость при выполнении технических заданий;
- прививать интерес к истории техники и инженерного дела, патриотизм через знакомство с достижениями отечественных конструкторов;
- способствовать формированию экологической культуры (вторичное использование материалов, экономия ресурсов);
- создавать условия для развития коммуникативных навыков и доброжелательных отношений в коллективе.

Целевые ориентиры:

- проявление инициативы в коллективной работе;
- соблюдение правил техники безопасности и организации рабочего места;
- уважительное отношение к мнению сверстников и педагога;
- осознание ценности творческого труда и его результатов;
- готовность участвовать в мероприятиях, направленных на популяризацию технического творчества.

Формы и методы воспитания:

- **беседы** о профессиях, истории техники, выдающихся изобретателях;
- **коллективные проекты** и соревнования (командные конкурсы моделей);
- **экскурсии** в музеи, на предприятия, выставки технического творчества;
- **участие в конкурсах** разного уровня (школьных, городских, региональных);
- **выставки работ** с презентацией проектов и рефлексией;
- **игровые технологии** (викторины, квесты по истории техники);
- **метод положительного примера** (знакомство с биографиями конструкторов, демонстрация работ мастеров);
- **поощрение** (грамоты, дипломы, благодарности за достижения и активность).

Условия воспитания:

- создание доброжелательной атмосферы на занятиях;
- дифференцированный подход с учётом возрастных и индивидуальных особенностей;

- сочетание индивидуальных и коллективных форм работы;
- привлечение родителей к участию в мероприятиях (выставки, конкурсы, экскурсии).

Анализ результатов воспитания:

- наблюдение за поведением обучающихся на занятиях и мероприятиях;
- анкетирование и рефлексивные листы (самооценка личностных качеств);
- отзывы родителей и педагогов;
- фиксация достижений в портфолио обучающегося (грамоты, фото работ, благодарственные письма).

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения
1.	«Знакомство». Беседа «Правила поведения в образовательном учреждении и в кружке».	Тематическая беседа	на первом занятии в группе
2.	Беседа «Соблюдай правила дорожного движения».	Профилактическая беседа	сентябрь текущего учебного года
3.	Международный день пожилого человека.	Тематическая беседа	к 01 октября текущего учебного года
4.	Международный день учителя.	Тематическая беседа	к 05 октября текущего учебного года
5.	Беседа «Экология и энергосбережение».	Тематическая беседа, викторина	к 16 октября текущего учебного года
6.	День народного единства.	Тематическая беседа, познавательная программа	к 04 ноября текущего учебного года
7.	День матери в России.	Тематическая беседа	к 27 ноября текущего учебного года
8.	День героев Отечества.	Тематическая беседа	к 09 декабря текущего учебного года
9.	День Конституции Российской Федерации.	Тематическая беседа	к 12 декабря текущего учебного года
10.	«Новый год – у ворот!». История новогодних праздников.	Тематическая беседа, познавательно-игровая программа	до 30 декабря текущего учебного года
11.	Профилактика гриппа и ОРВИ.	Профилактическая беседа	в течение декабря-февраля текущего учебного года
12.	День защитника Отечества.	Познавательно-игровая программа	к 23 февраля текущего учебного года
13.	Международный женский день.	Познавательно-игровая программа	к 08 марта текущего учебного года
14.	Всемирный день Земли.	Тематическая	к 22 марта текущего

		беседа, викторина	учебного года
15.	Всемирный день здоровья.	Тематическая беседа, викторина	к 07 апреля текущего учебного годаг.
16.	День космонавтики.	Познавательная программа	к 12 апреля текущего учебного года
17.	День Победы. Акция «Георгиевская ленточка».	Тематическая беседа, участие в акции	к 09 мая текущего учебного года
18.	Международный день семьи.	Познавательная программа	к 15 мая 2023 текущего учебного года
19.	Профилактика гриппа и ОРВИ.	Профилактическая беседа, памятка	в эпидсезон

Раздел №6. Планируемые результаты

В области обучения по данной программе обучающиеся будут знать:

- свойства и виды бумаги, картона, природного и бросового материала, используемого в моделировании;
- основные правила организации рабочего места и техники безопасности при работе с инструментами и материалами;
- базовые формы в оригами и условные обозначения в схемах;
- основы черчения: виды линий (сплошная основная, пунктирная), разметка, шаблон, масштаб;
- принципы построения простых объёмных моделей из бумаги и картона;
- способы соединения деталей (склеивание, щелевые и шарнирные соединения);
- технологическую последовательность изготовления и оформления моделей;
- элементы конструкции технических объектов (на примере самолётов, кораблей, автомобилей, ракет).

Уметь:

- организовывать рабочее место с учётом правил безопасности;
- работать с ручными инструментами (ножницы, клей, циркуль, линейка, карандаш);
- читать простые чертежи, схемы и эскизы, выполнять разметку деталей;
- изготавливать простые модели и макеты из бумаги, картона и других материалов по образцу и схеме;
- применять базовые формы оригами для создания композиций и моделей;
- выполнять окраску и отделку моделей кистью;
- планировать этапы работы над моделью от идеи до готового изделия;
- конструировать сюжетно-тематические композиции из моделей (например, «Город будущего», «Космодром»);
- презентовать свои работы на выставках и конкурсах.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- ставить цели и задачи в рамках проектной деятельности;
- планировать последовательность действий для достижения результата;
- контролировать и корректировать свою работу на разных этапах;

- оценивать качество выполненной модели по заданным критериям.

Познавательные:

- анализировать образцы моделей, выделять их конструктивные особенности;
- использовать различные источники информации (книги, технологические карты, видеоинструкции);
- моделировать объекты, опираясь на чертежи, эскизы или словесное описание;
- сравнивать способы изготовления моделей, выбирать оптимальный вариант.

Коммуникативные:

- сотрудничать в группе при выполнении коллективных проектов;
- распределять роли и обязанности в команде;
- формулировать вопросы и отвечать на них в ходе обсуждения идей;
- представлять результаты работы, объяснять выбор решений.
- Информационные:
- находить и использовать информацию о технике и изобретателях;
- применять ИКТ для поиска идей и инструкций (под руководством педагога).

В процессе обучения в области воспитания:

- интерес к техническому творчеству и желание осваивать новые навыки;
- бережное отношение к материалам, инструментам и результатам своего труда;
- ответственность за выполнение заданий и соблюдение правил безопасности;
- самостоятельность и инициативность в решении творческих задач;
- аккуратность, усидчивость и целеустремлённость при выполнении сложных операций;
- уважение к труду других людей, готовность помогать сверстникам;
- экологическая культура (умение использовать бросовые материалы, экономить ресурсы);
- патриотизм через знакомство с достижениями отечественных конструкторов и инженеров;
- доброжелательность и навыки конструктивного общения в коллективе;
- адекватная самооценка своих достижений и стремление к саморазвитию.

Раздел № 7. Ресурсное обеспечение

Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение для педагогов, работающих по данной программе, предполагает следующие требования:

1. **Образование:** Педагог должен иметь высшее образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования “Образование и педагогические науки”. Также допускается высшее образование в рамках иных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, при условии его соответствия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе и полученным дополнительным профессиональным образованием педагогической направленности.

2. **Профессиональные знания:** Педагог должен обладать профессиональными знаниями, знать специфику дополнительного образования детей, а также индивидуальные особенности детей и возрастные особенности их развития.

3. **Навыки и опыт:** Педагог должен уметь разрешать конфликтные ситуации, владеть базовыми навыками работы с компьютерной техникой и средствами телекоммуникаций. Также важен опыт обучения и самообучения с использованием цифровых образовательных ресурсов.

4. **Компетенции:** Педагог дополнительного образования должен обладать компетенциями в соответствии с требованиями профессионального стандарта “Педагог дополнительного образования детей и взрослых”. Педагог дополнительного образования, реализующий программу, должен регулярно проходить курсы повышения квалификации.

Материально-техническое обеспечение

Наименование основного оборудования	Количество
Инструменты и приспособления:	
канцелярские ножи,	16 шт.
измерительные приборы (линейки, циркули и т.п.),	16шт.
ножницы,	16 шт.
кисти № 2 - № 10,	16 шт.
стаканчики для воды	8 шт.
стеки	16 шт.
доска для лепки	16 шт.
компостер (дырокол)	1 шт.
Оборудование :	
Доска классная	1 шт.
Стол ученический	16 шт.
Стулья	30 шт.
Стол для педагога	1 шт.
Расходные материалы:	
цветные карандаши	16 коробок по 6 цветов
акварель,	16 коробок по 6 цветов
фломастеры,	16 коробок по 6 цветов

гуашь,	8 коробок по 6 цветов
белая бумага формата А4	5 пачек
цветная бумага обычная,	16 альбомов
цветной картон обычный	16 альбомов
картон белый разных видов, для принтера	2 упаковки
калька	10 м
копировальная бумага	16 листов
клей-карандаш	36 шт.
клей ПВА	36 шт
клей «Момент»	5 тюб
клей пистолет	16 штук
клеевые стержни для клеевого пистолета	16 упаковок
проволока (диаметр - 2мм)	30 м
синельная проволока разноцветная	8 упаковок по 100 шт
воздушный пластилин	8 упаковок по 30 шт
пластилин	8 упаковок по 30 шт
бисер разных цветов и размеров	8 упаковок по 30 шт
гофрированная бумага разных цветов	Упаковка
глина само застывающая	2 упаковки
нитки, леска, проволока	По 5 катушек

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие:

- особенности организации образовательного процесса – очно;
- методы обучения – словесный, наглядный, иллюстративный, репродуктивный;
- форма организации учебной деятельности – групповая;
- формы организации учебного занятия: беседа, выставки, конкурсы, мастер-классы, наблюдение, открытые занятия, экскурсии;
- алгоритм учебного занятия (Таблица 1):

Таблица 1

№ п/п	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, подготовка необходимого материала, настраивание обучающихся на совместную работу
2	Проверочный	Проверка усвоения темы предыдущего занятия
3	Теоретическая часть	Объявление темы занятия, цели и задач, объяснение теоретического материала
4	Практическая часть	Закрепление изученного материала, выполнение заданий по теме
5	Рефлексивный	Подведение итогов

- форма организации учебного процесса – теоретические и практические занятия;
- методы организации учебной деятельности:

1. методы формирования сознания и личностных смыслов – словесные (объяснения, беседы, дискуссия);

2. методы организации познавательной деятельности и опыта общественного поведения:

– методы организации учебной работы: инструктаж, иллюстрация, демонстрация, наблюдение, самостоятельная работа;

– методы познавательной деятельности – репродуктивная (действие по образцу).

3. методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности и поведения – методы эмоционального воздействия: занимательность, новизна, поощрение.

4. методы контроля эффективности образовательного процесса:

– наблюдение;

– опрос: устный, групповой;

– педагогическая диагностика: тестирование, выставка.

– методы оценивания: по уровням (высокий, средний, слабый)

Методические и дидактические материалы: образцы изделий, иллюстрационные материалы.

Информационное обеспечение – видео-, фото- предоставляются обучающимся на учебных занятиях.

Раздел №8. Список литературы

Литература для педагогов

1. «Твори, выдумывай, пробуй!» Сборник бумажных моделей — М.: просвещение, 1981;
2. Арапова О. А. «Методические рекомендации. Недели технического творчества», Вологда, 2022.
3. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А. «Техника вокруг нас» — М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2005;
4. Барнби Р. «Как сделать и запустить бумажную модель самолёта» — М.: Центрополиграф, 2002;
5. Брандербург Т. «Автомобили» — М.: ООО «Астрель-Аст», 2002;
6. Данилов А.В., Золотов А.В., Шугуров Л.М. «Легковые автомобили» — М.: «Росмэн», 2007;
7. Ермаков А.М. «Простейшие авиамодели» — 2-е изд., М.: Просвещение, 1980;
8. Журавлёва А.П. «Что нам стоит флот построить» — М.: Патриот, 1990;
9. Заверотов В.А. «От идеи до модели» — 2-е изд., переработанное и дополненное, М.: Просвещение, 1988;
10. Иванова Е.В. Организация кружка технического моделирования: Методическое пособие – М.: Просвещение, 2021
11. Карпинский А., Смолис С. «Модели судов из картона» — Л.: Судостроение, 1990;
12. Кузнецова О.С. «Самоделки» — М.: «Карапуз-дидактика», 2005;
13. Куцакова Л. В. «Конструирование из строительного материала», МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2023.
14. Нагибина М.И. «Из простой бумаги мастерим как маги» — Ярославль: Академия развития, 2001;
15. Реутова Н. А. «Развитие технического творчества детей», методические рекомендации по организации дополнительного образования технической направленности в образовательных учреждениях, Ижевск, 2024.
16. Сидоров А.П. Развитие технического творчества у детей: Методический сборник – М.: Дрофа, 2020
17. Столярова С.В. «Я машину смастерю, папе с мамой подарю» — Ярославль: Академия-Холдинг, 2000;
18. Транковский С.Д. «Техника будущего» — М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2000. Савченко Н. Ю. «Методические рекомендации по организации и методики проведения занятий технического творчества», 2022.

Литература для родителей

1. Альбом-самоделка «Игрушки», Ростов н/Дону: Изд-во «Малыш». – 1987.
2. Богатеев Ю.И. Основы технического моделирования: Учебное пособие для учащихся 5-9 классов – М.: Просвещение, 2019

3. Гукасова А.М. Объемное моделирование из бумаги: Учебное пособие – М.: АСТ, 2018
4. Ермаков, А. М. Простейшие авиамодели / А. М. Ермаков. — Москва: Просвещение, 1984. — 160 с.
5. Журналы «Коллекция идей» статья «Новые модели самолётов», 2023 год, № 5, страницы 12–15): Иванов, И. И. Новые модели самолётов / И. И. Иванов // Коллекция идей. — 2023. — № 5. — С. 12–15..
6. Корнетов Н.А. Техническое моделирование и конструирование: Методическое пособие – М.: ВЛАДОС, 2020
7. Морозова О.М. Бумагопластика для детей: Учебное пособие – М.: Эксмо, 2019
8. Петров В.Н. Техническое творчество младших школьников: Практическое пособие – СПб: Питер, 2020
9. Соколова С.В. Первые шаги в робототехнику: Учебное пособие для детей 7-10 лет – М.: БИНОМ, 2021

Литература для обучающихся

1. Перевертень Г.И., Искусные поделки из разных материалов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2004 г.
2. Перевертень Г.И., Поделки из желудей. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2004 г.
3. Перевертень Г.И., Поделки из орехов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2002 г.
4. Перевертень Г.И., Поделки из ракушек. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2004 г.
5. Перевертень Г.И., Поделки из шишек. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2004 г.
6. Перевертень Г.И., Чудеса из пуха растений. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005 г.
7. Романовская А.Л., Чезлов Е.М., Забавные поделки, крупные и мелкие. – Мн.: ООО «Харвест», 2005 г.
8. Серия Журнал «Подарок своими руками». Иванова Л.В., Цветы оригами для любимой мамы. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005 г.
9. Цирулин Н.А., Проснякова Г.Н., Умелые руки. – Самара: Корпорация «Федоров», Изд-во «Учебная литература». – 2004 г.

Литература не переиздавалась.

Электронные ресурсы

1. Библиотека цифрового образовательного контента (edu.ru) – раздел технического моделирования для младших школьников (обновляется ежеквартально) (Дата посещения 23.06.2026)
2. Международный образовательный портал МААМ: [Электронный ресурс]. МААМ, 2010-2022. – URL: <https://www.maam.ru/> (Дата обращения 23.06.2026 г.)
3. Портал «Наумёшка» (наумешка.рф) – актуальные материалы по техническому моделированию (обновляется ежемесячно) (Дата посещения 23.06.2026)

Раздел № 9. Приложения

9.1. Оценочные материалы

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное моделирование» служит опрос (Приложение 1), участие в конкурсах и выставках детского технического и прикладного творчества.

Тесты и вопросы.

Вводное тестирование

Форма проведения: комбинированная (устные вопросы).

Длительность: 20–25 мин.

Максимальная сумма баллов: 20 баллов.

Блок 1. Анкета для ребёнка (10 баллов)

Ребёнок отвечает устно или отмечает варианты. За каждый ответ — 2 балла.

1. Почему ты пришёл в кружок?

хочу научиться делать модели;

интересно пробовать новое;

друзья/родители посоветовали;

другое (напиши).

2. Что ты уже умеешь? (отметь всё подходящее)

вырезать ножницами;

клеить;

измерять линейкой;

рисовать простые схемы;

собирать конструктор.

3. Что тебе больше нравится? (выбери 1–2 варианта)

делать поделки из бумаги;

собирать модели из деталей;

придумывать свои конструкции;

ремонтировать/улучшать готовые вещи.

4. Как ты предпочитаешь работать?

сам;

в паре;

в команде.

5. Назови 1–2 инструмента, с которыми ты уже работал.

Блок 2. Теоретические знания (10 баллов)

Педагог задаёт вопросы, оценивает ответ по шкале: 2 балла — полный ответ, 1 балл — частичный, 0 баллов — нет ответа.

1. Назови 3 материала, из которых можно сделать модель.

2. Как правильно держать ножницы? Покажи.

3. Для чего нужна линейка? Назови 2 применения.

4. Что такое «шаблон»? Объясни своими словами.

5. Почему важно соблюдать порядок на рабочем месте? Назови 1 причину.

Шкала интерпретации результатов

15–20 баллов: высокий уровень. Ребёнок мотивирован, имеет базовые навыки, готов к сложным заданиям.

10–15 балла: средний уровень. Есть интерес и частичные умения, требуется поддержка в отдельных навыках.

0–10 баллов: низкий уровень. Необходима индивидуальная работа по развитию моторики и базовых умений.

Рекомендации по проведению

Для детей 6–7 лет:

сократить анкету до 3–4 вопросов;

практическое задание упростить (например, сложить фигуру из 2 деталей).

Для детей 8–10 лет:

добавить 1–2 вопроса на логику (например, «Как сделать модель прочнее?»);

предложить схему с 4–5 шагами для практического задания.

Материалы для проведения:

- Бланки анкеты (по числу детей).
- Схема для практического задания (распечатанная).
- Материалы для сборки: бумага, ножницы, клей, линейка.

Таблица для фиксации результатов

№	ФИО	Анкета (макс. 10)	Теория (макс. 10)	Итого	Уровень	Комментарии
1					Высокий	Хорошо режет, но путает шаги схемы
2					Средний	Самостоятельно собирает модели

Итоговый вывод по группе:

средний балл по каждому блоку;

процент детей с высоким/средним/низким уровнем;

общие тенденции (например, «70 % детей умеют вырезать, но 50 % нуждаются в помощи при чтении схем»).

Промежуточное тестирование

Форма проведения: комбинированная (тестовые вопросы + практическое задание).

Длительность: 25–30 мин.

Максимальная сумма баллов: 30 баллов.

Блок 1. Теоретические знания (15 баллов)

Педагог задаёт вопросы. Оценка: 3 балла — полный ответ, 2 балла — частичный, 1 балл — есть попытка, 0 баллов — нет ответа.

1. Назови 3 инструмента, которые мы используем на занятиях. Для чего каждый из них?

2. Что такое «шаблон»? Зачем он нужен при изготовлении моделей?
3. Как правильно обрезать край бумаги, чтобы он был ровным? Опиши шаги.
4. Почему важно соблюдать порядок на рабочем месте? Приведи 2 примера.
5. Что такое «масштаб» в моделировании? Придумай простой пример.

Блок 2. Практические навыки (15 баллов)

Задание: изготовить элемент модели (например, крыло самолёта или корпус ракеты) по готовой схеме из 4–5 шагов.

Критерии оценки (по 3 балла за критерий):

- Следование инструкции: выполняет шаги по порядку, не пропускает этапы.
- Точность измерений: использует линейку, соблюдает размеры (± 1 мм).
- Аккуратность обработки: ровные срезы, чистые сгибы, отсутствие излишков клея.
- Самостоятельность: справляется без подсказок педагога.
- Исправление ошибок: замечает недочёты (например, перекосы) и корректирует их.

Шкала интерпретации результатов

24–30 баллов: высокий уровень. Ребёнок уверенно применяет знания, проявляет инициативу, справляется с комплексными задачами.

13–23 балла: средний уровень. Есть базовые навыки, но требуются подсказки по отдельным этапам. Интерес стабилен.

6–12 балла: ниже среднего. Наблюдаются пробелы в технике, нужна индивидуальная поддержка. Мотивация неустойчива.

0–5 баллов: низкий уровень. Требуется повторная диагностика и адаптация заданий.

Рекомендации по проведению

Для детей 6–7 лет:

сократите теоретический блок до 3 вопросов;

практическое задание упростите (3 шага, крупные детали);

разрешите использовать цветные схемы с пиктограммами.

Для детей 8–10 лет:

добавьте 1–2 вопроса на логику («Как укрепить конструкцию?»);

предложите выбрать схему из 2 вариантов сложности.

Материалы для проведения

- Бланки для фиксации результатов (ФИО, баллы по блокам, общий итог, комментарии).
- Схемы для практического задания (2 уровня сложности).
- Материалы: бумага, картон, ножницы, клей, линейка, простой карандаш.
- Эскизные листы (A5) для проекта.

Пример таблицы для фиксации результатов

№	ФИО	Теория (макс. 15)	Практика (макс. 15)	Итого	Уровень	Комментарии
1					Высокий	Хорошо режет, но путает термины
2					Средний	Самостоятельно планирует работу
3					Ниже среднего	Нуждается в пошаговых инструкциях

Итоговый вывод по группе

Средний балл по каждому блоку.

Процент детей по уровням (высокий/средний/ниже среднего/низкий).

Общие тенденции:

сильные стороны группы (например, «80 % детей уверенно работают с шаблонами»);

зоны роста (например, «50 % испытывают трудности с точностью измерений»);

рекомендации по коррекции программы (например, «добавить упражнения на глазомер»).

Индивидуальные рекомендации:

для кого требуется дополнительная поддержка;

кто может стать «наставником» для других.

Итоговое тестирование

Форма проведения: комбинированная (тестирование + практическое задание + рефлексия)

Длительность: 30–40 мин

Максимальная сумма баллов: 40 баллов

Блок 1. Теоретические знания (15 баллов)

Формат: письменные ответы или устный опрос (по выбору ребёнка).

Оценка: 3 балла — полный ответ с примерами; 2 балла — верный ответ без примеров; 1 балл — частичный ответ; 0 баллов — нет ответа.

1. Назови 5 инструментов, которые мы использовали на занятиях. Для каждого кратко укажи назначение.
2. Что такое «шаблон» и «чертёж»? В чём их отличие?
3. Перечисли 3 правила безопасной работы с ножницами/клеем/ножом (на выбор).
4. Как проверить, что деталь вырезана ровно? Опиши 2 способа.
5. Почему важно делать разметку перед сборкой модели? Приведи пример из своих работ.

Блок 2. Практическое задание (20 баллов)

Задание: изготовить модель по схеме из 5–7 шагов (например, самолёт, лодку или ракету).

Материалы: бумага/картон, ножницы, клей, линейка, карандаш, шаблон (при необходимости).

Критерии оценки (по 4 балла за критерий):

- Следование инструкции: выполняет шаги по порядку, не пропускает этапы.
- Точность измерений и разметки: использует линейку, соблюдает размеры (± 1 мм).
- Аккуратность сборки: ровные срезы, чистые сгибы, отсутствие излишков клея, симметричность деталей.
- Самостоятельность: справляется без подсказок педагога.
- Исправление ошибок: замечает недочёты (перекосы, неровности) и корректирует их.

Блок 3. Рефлексия и метапредметные навыки (5 баллов)

Педагог беседует с ребёнком или предлагает ответить письменно.

1. Что тебе больше всего понравилось в кружке? Почему? (0–1 балл)
2. Какая работа была самой сложной? Как ты с ней справился? (0–1 балл)
3. Чему ты научился за этот год? Назови 2–3 умения. (0–1 балл)
4. Хочешь ли продолжать заниматься моделированием? Что хотел бы изучить дальше? (0–1 балл)
5. Как ты думаешь, где ещё могут пригодиться навыки, которые ты получил? (0–1 балл)

Шкала интерпретации результатов

33–40 баллов: высокий уровень. Ребёнок освоил программу, проявляет инициативу, демонстрирует аккуратность и творческий подход. Готов к усложнённым заданиям.

20–32 балла: средний уровень. Есть базовые знания и навыки, но требуются подсказки по отдельным этапам. Интерес стабилен.

7–19 баллов: ниже среднего. Наблюдаются пробелы в технике, нужна индивидуальная поддержка. Мотивация неустойчива.

0–6 баллов: низкий уровень. Требуется повторная диагностика и адаптация программы.

Рекомендации по проведению

Для детей 6–7 лет:

сократите теоретический блок до 3 вопросов;

практическое задание упростите (4 шага, крупные детали);

разрешите использовать цветные схемы с пиктограммами.

Для детей 8–10 лет:

добавьте 1–2 вопроса на логику («Как укрепить конструкцию без дополнительных материалов?»);

предложите выбрать схему из 2 вариантов сложности.

Материалы для проведения

- Бланки для фиксации результатов (ФИО, баллы по блокам, общий итог, уровень, комментарии).
- Схемы для практического задания (2 уровня сложности).

- Материалы: бумага, картон, ножницы, клей, линейка, простой карандаш, шаблоны.
- Лист для презентации проекта (А4) — для записи описания модели.

Пример таблицы для фиксации результатов

№	ФИО	Теория (макс. 15)	Практика (макс. 20)	Рефлексия (макс. 5)	Итого	Уровень	Комментарии
1						Средний	Хорошо режет, но пугает термины
2						Высокий	Самостоятельно планирует работу
3						Ниже среднего	Нуждается в пошаговых инструкциях

Итоговый вывод по группе

Средний балл по каждому блоку.

Процент детей по уровням (высокий/средний/ниже среднего/низкий).

Общие тенденции:

сильные стороны группы (например, «90 % детей уверенно работают с шаблонами»);

зоны роста (например, «40 % испытывают трудности с симметрией деталей»);

рекомендации по коррекции программы (например, «добавить упражнения на глазомер»).

Индивидуальные рекомендации:

для кого требуется дополнительная поддержка;

кто может стать «наставником» для других;

кому предложить усложнённую программу на следующий год.

Общие достижения:

количество участников в выставках/конкурсах;

самые оригинальные проекты;

динамика роста навыков (сравнение с вводным опросом).

9.2. Методические материалы

Методический материал для занятий хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

Конспект занятия

Конспект занятия «Изготовление „Ромашки“ из бисера»

Возраст учащихся: 6-11 лет

Продолжительность занятия: 45 минут

Цели и задачи

Образовательные цели:

- Освоить технику бисероплетения
- Научить создавать цветок ромашки из бисера
- Закрепить навыки работы с бисером

Развивающие цели:

- Развитие мелкой моторики
- Формирование пространственного мышления
- Развитие творческого потенциала

Воспитательные цели:

- Воспитание аккуратности и внимательности
- Формирование эстетического вкуса
- Развитие усидчивости

Материалы и инструменты

- Бисер белого и зелёного цвета
- Мононить или леска (0,2-0,3 мм)
- Игла для бисера
- Ножницы
- Основа для стебля (проволока)
- Клей ПВА
- Схемы плетения ромашки

Схема плетения ромашки

Схема цветка:

1. Серединка:

- Набрать 6 бисерин в центре
- Плетение по кругу, увеличивая количество бисерин
- 1-й ряд: 6 бисерин
- 2-й ряд: 12 бисерин
- 3-й ряд: 18 бисерин

2. Лепестки:

- Основа из 2 бисерин
- 1-й ряд: 4 бисерины
- 2-й ряд: 6 бисерин
- 3-й ряд: 8 бисерин

- 4-й ряд: 6 бисерин
- 5-й ряд: 4 бисерины

3. Листики:

- Основа из 3 бисерин
- 1-й ряд: 5 бисерин
- 2-й ряд: 7 бисерин
- 3-й ряд: 5 бисерин

Ход занятия (45 минут)

1. **Организационный момент** (3 минуты)

- Приветствие учащихся
- Проверка готовности к занятию
- Организация рабочих мест
- Раздача материалов

2. **Вводная беседа** (5 минут)

- Знакомство с темой занятия
- Демонстрация образца готовой ромашки
- Обсуждение строения цветка
- Разбор схемы плетения

3. **Повторение правил безопасности** (2 минуты)

- Работа только при хорошем освещении
- Использование специальных инструментов
- Аккуратное обращение с бисером
- Правильная организация рабочего места

4. **Практическая часть** (30 минут)

Этап 1. Подготовка материалов (5 минут)

- Выбор цветов бисера
- Отмеривание нити
- Подготовка иглы

Этап 2. Плетение серединки (5 минут)

- Нанизывание бисера для центра
- Плетение по схеме
- Закрепление нити

Этап 3. Плетение лепестков (10 минут)

- Создание первого лепестка
- Плетение остальных лепестков
- Равномерное распределение лепестков вокруг серединки

Этап 4. Плетение листьев и стебля (5 минут)

- Создание листьев по схеме
- Формирование стебля из проволоки
- Крепление листьев к стеблю

Этап 5. Оформление (5 минут)

- Фиксация цветка на стебле
- Добавление последних деталей

Перерыв (2 минуты)

5. Заключительная часть (5 минут)

- Выставка готовых работ
- Обсуждение результатов
- Анализ ошибок
- Уборка рабочих мест

Методические рекомендации

При проведении занятия важно:

- Следить за правильной посадкой учащихся
- Контролировать технику плетения
- Помогать в сложных моментах
- Обращать внимание на аккуратность работы
- Поощрять творческий подход
- Помогать в создании симметричных лепестков

Критерии оценки работы

- Точность выполнения схемы
- Аккуратность плетения
- Качество закрепления бисера
- Эстетичность готового изделия
- Самостоятельность выполнения
- Соблюдение техники безопасности
- Симметричность лепестков

Домашнее задание

- Потренироваться в плетении простых узоров из бисера
- Подготовить коллекцию бисера разных цветов
- Придумать свой вариант оформления ромашки
- Подумать о создании букета из нескольких ромашек
- Попробовать создать простые элементы цветка самостоятельно
- Изучить строение настоящей ромашки для вдохновения

Сценарий мероприятия

Тема: «Космические мастера: к звёздам своими руками»
(приурочено ко Дню космонавтики — 12 апреля)

Возраст участников: 6–12 лет

Продолжительность: 45 минут (1 академический час).

Цель: воспитание интереса к отечественной космонавтике и техническому творчеству через практическую деятельность.

Задачи:

- познакомить с историей освоения космоса и достижениями российских космонавтов;
- закрепить навыки моделирования из бумаги и картона;
- развить пространственное мышление и мелкую моторику;
- воспитать чувство гордости за страну и командный дух;
- стимулировать любознательность и исследовательский интерес.

Материалы и оборудование:

- цветная бумага и картон;
- ножницы, клей, кисточки, фломастеры;
- шаблоны деталей ракет, спутников, планет;
- образцы готовых моделей (ракета, спутник, луноход);
- презентация «Первые шаги в космос»;
- аудиозаписи космических звуков и песни «Трава у дома»;
- флажки с изображением звёзд и планет для оформления помещения;
- бейджи с именами;
- медали «Юный космонавт», грамоты, наклейки с космической тематикой.

Ход мероприятия

1. Вступление (10 минут)

- Приветствие. Педагог встречает детей, раздаёт бейджи, предлагает занять места за столами.
- Вводная беседа. Педагог: «Ребята, сегодня особенный день — День космонавтики! 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин первым в мире полетел в космос. Мы с вами тоже станем космическими мастерами и создадим свои ракеты, спутники и луноходы!»
- Показ презентации (5–7 минут):
- первые спутники;
- полёт Юрия Гагарина;
- современные космические станции.
- Правила безопасности в игровой форме: «В космосе важно быть аккуратным — так же, как при работе с ножницами и клеем. Передаём ножницы кольцами вперёд, работаем внимательно!»

2. Разминка «Космические загадки» (10 минут)

Педагог загадывает загадки о космосе, дети отгадывают и показывают жест:

- «На корабле воздушном, космическом, послушном, мы обгоняя ветер, несёмся на...» (ракете — руки вверх, изображают старт);
 - «Специальный космический есть аппарат, сигналы посылает в далёкий...» (космос — машут рукой вдаль);
 - «Освещает ночью путь, звёздам не даёт заснуть. Пусть все спят, ей не до сна, в небе светит нам...» (Луна — рисуют полукруг руками).
- За каждый правильный ответ — наклейка на бейдж в виде звезды.

3. Творческая мастерская (40 минут)

Дети делятся на 3 команды по 5 человек. Каждая команда получает задание:

- **Команда «Ракеты»:** собрать модель ракеты из шаблона (вырезать, склеить корпус, стабилизаторы, носовую часть).
- **Команда «Спутники»:** сделать спутник с антеннами и солнечными батареями из картона и фольги.
- **Команда «Луноходы»:** сконструировать луноход с колёсами из крышек и манипулятором.

Этапы работы:

1. Выбор командира команды (ребёнок, который будет координировать работу).
2. Изучение шаблона и обсуждение последовательности сборки.
3. Практическая работа под руководством педагога (помощь при необходимости).
4. Украшение модели: рисование иллюминаторов, флагов России, логотипов.
5. Придумывание названия для изобретения (например, «Ракета „Восток-2024“», «Спутник „Звезда-5“»).

4. Испытания и выставка (20 минут)

«Старт ракеты». Команды по очереди запускают бумажные модели в холле (кто дальше пролетит).

«Орбита спутника». Модели спутников подвешивают на нитках — проверяют устойчивость вращения.

«Тест-драйв лунохода». Модели катят по импровизированной «лунной поверхности» (ткань с бугорками) — оценивают проходимость.

Фотосессия. Все модели выставляют на общий стол, дети фотографируются с ними в костюмах космонавтов (шлемы из картона).

5. Подведение итогов и рефлексия (10 минут)

Награждение. Всем участникам — медали «Юный космонавт» и наклейки, командирам команд — грамоты «Лучший командир экипажа».

Обсуждение:

«Что нового вы узнали о космосе?»

«Какая модель получилась самой необычной и почему?»

«Чему вы научились сегодня?»

Завершающая игра «Космическое спасибо». Дети встают в круг, передают игрушечную ракету и говорят по одному слову-похвале соседу («ты здорово придумал!», «ты аккуратно склеил!»).

6. Прощание

Педагог: «Вы — настоящие космические инженеры! Сегодня вы создали удивительные модели, а завтра, может быть, станете конструкторами настоящих ракет. С Днём космонавтики, друзья!» Дети получают на память шаблоны для домашнего творчества и фото с выставки.

Методические рекомендации:

- Для детей 6–8 лет упрощайте задания: используйте крупные детали, заранее подготовленные заготовки. Помогите с вырезанием сложных элементов.
- Детям 9–12 лет предложите добавить элементы сложности: сделать подвижную антенну, откидной люк, светящиеся «огни» (наклейки).
- Если кто-то из участников стесняется выступать, дайте ему роль «фотографа миссии» или «инженера по безопасности» — он будет проверять устойчивость моделей.

- В конце мероприятия предложите родителям посмотреть выставку работ, поучаствовать в испытаниях и сделать совместные фото.

Ожидаемые результаты:

- повышение мотивации к занятиям техническим творчеством и изучению космоса;
- закрепление навыков работы с инструментами и материалами;
- развитие коммуникативных навыков через командную работу;
- воспитание патриотизма и гордости за достижения отечественной космонавтики;
- положительная эмоциональная атмосфера и желание продолжить обучение в кружке.

9.3. Календарно-тематический план (первое полугодие)

№ п/ п	Название темы занятия	Кол- во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечан ие (корректи ровка)
			По плану	По факту		
Вводное занятие (1 час)						
1	Вводное занятие. «Моя первая поделка» — простая фигурка из бумаги (домик, кораблик) Техника безопасности. Вводное тестирование	1			Опрос	
Изготовление динамических картонных игрушек (2 часа)						
2	Общие понятия о видах сборки бумажных, фанерных, деревянных и металлических заготовок. Изготовление игрушки «Медведь»	1			фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах	
	Изготовление игрушки «Обезьянка»	1				
Бисероплетение (4 часов)						
	ТБ при работе с бисером. Общие понятия работы с бисером.	1				
	Изготовление работ. Насекомые «стрекоза».	1				
	Изготовление работ. Цветы «ромашка»	1				
	Изготовление работ. Цветы «тюльпан».	1				
Бумагопластика. (3 часа)						
	Тема 1. Графическая подготовка в начально-техническо м моделировании «Круглые мотивы» — упражнение с циркулем (концентрические круги, спирали)	1				
	Тема 1. Графическая подготовка в начально-техническо м моделировании «Круглые мотивы» —	1				

	упражнение с циркулем (концентрические круги, спирали)						
	Тема 2. Аппликация. «Осенний лес» — обрывная аппликация	1					
Изготовление игрушек и сувениров из различных ма териалов (2 часа)							
	«Ёжик из шишек» шишки, пластилин	1			фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах		
	«Белый цветок» из ракушек	1					
Основы моделирования и конструирования. (2 часа)							
	Тема 1. Простейшее авиамоделирование «Бумажный планер» — модель для запуска	1					
	Тема 1. Простейшее авиамоделирование «Истребитель будущего» — фантазийная модель самолёта	1					
Изготовление игрушек и сувениров из различных материалов (2 часа)							
	«Новогодняя игрушка» —из бросового материала, смешанная техника, декупаж	1					
	«Снеговик». Папье маше	1					
Итого за 1 полугодие		16					

Календарно-тематический план
второе полугодие

№ п/п	Название темы занятия	Кол- во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
Бисероплетение (2 часа)					фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах	
	Изготовление работ. «Чебурашка»	1				
	Изготовление работ. «Чебурашка»	1				
Бумагопластика. (5 часов)						

	Тема 2. Аппликация. «Сказочный замок» — многослойная аппликация	1			
	Тема 3. Первые модели — оригами. «Кораблик» — модель на основе базовой формы «дверь»	1			
	Тема 3. Первые модели — оригами. «Воздушный змей» — летающая модель	1			
	Тема 4. Паперкрафт. «Ракета - подставка для канцелярии»	1			
	Тема 4. Паперкрафт. «Ракета - подставка для канцелярии»	1			
Основы моделирования и конструирования. (6 часа)					
	Тема 2. Простейшее автомоделирование «Гоночный автомобиль» — контурная модель с колёсами	1			
	Тема 2. Простейшее автомоделирование «Грузовик с прицепом» — объёмная модель	1			
	Тема 3. Простейшее судомоделирование «Яхта»	1			
	Тема 3. Простейшее судомоделирование «Круизное судно» — многопалубный корабль	1			
	Тема 4. Лепка из пластилина. «Фоторамка из цветов»	1			
	Тема 4. Лепка из пластилина. «Сирень»	1			
Изготовление игрушек и сувениров из различных материалов (4 час)					
	«Зайчик» из синельной проволоки	1			
	«Сувенир ко Дню	1			

	Победы» — георгиевская ленточка с гвоздикой					
	«Поделка ко Дню Победы» из различных материалов	1				
	«Моё лучшее творение» из различных материалов	1				
Бисероплетение (2 часа)						
	Изготовление работ. «Мороженое»	1				
	Изготовление работ. «Елочка»	1	Изготовление работ. «Елочка»			
Итоговое занятие (1 часа)					фотоотчет, выставка работ, участие в конкурсах	
	«Выставка достижений» — коллективная композиция из лучших работ группы	1				
Итого за 2 полугодие		20				
Итого за учебный год		36				

9.4. Лист корректировки

Год разработки	Внесенные изменения	Причина корректировки	Дата