

Управление образования администрации
Сергиево-Посадского городского округа Московской области
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
структурное подразделение (дошкольное отделение)

141337 Московская область Сергиево-Посадский городской округ с. Мишутино , д.12А

тел. (8-496)548-37-81

Принято:
на Педагогическом совете

от « » сентября 2024г.
протокол № 1

Утверждаю:
руководитель структурного
подразделения

Лопатина Т.А.
приказ от « » сентября 202 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа кружка
технической направленности
Самоделкин
(базовый уровень)
(Для детей 5-7 лет).
Срок реализации – 2 года**

Автор-составитель:
воспитатель Емельянова Т.В.

г. Сергиев Посад 2024 г.

Содержание:

Паспорт программы.....	3
Пояснительная записка.....	5
Учебно-тематическое планирование базового уровня (1 год обучения)...	8
Содержание базового уровня (1 год обучения).....	9
Учебно-тематическое планирование базового уровня (2 год обучения)...	11
Содержание базового уровня (2 год обучения).....	12
Методическое обеспечение программы.....	14
Список используемой литературы	17
Список рекомендуемой литературы	18
Приложение 1. Диагностика эффективности образовательного процесса...	19
Приложение 2. Мониторинг образовательных результатов.....	20
Приложение 3. Мониторинг социально-педагогических результатов.....	22
Приложение 4. Календарный учебный график занятий (1 год обучения) .	23
Приложение 5. Календарный учебный график занятий (2 год обучения) .	27

Паспорт программы

Название программы	«Примерная дополнительная общеразвивающая программа кружка технической направленности «Самоделкин» (базовый уровень)
Направленность программы	Техническая
Автор – составитель программы	Емельянова Татьяна Васильевна
Цель программы	Развитие творческих способностей и мышления детей старшего дошкольного возраста в процессе освоения азов разных видов технического творчества, посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов.
Возраст учащихся	5 – 7 лет
Срок реализации программы	2 года
Основные разделы	<ul style="list-style-type: none">• Материалы и инструменты• Графическая грамота• Конструирование из плоских деталей• Конструирование объемных игрушек• Моделирование транспортной техники• Легоконструирование• Моделирование предметов из необычных материалов

<p>Нормативно – правовое обеспечение программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; • Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; • Концепция развития дополнительного образования детей утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года №1726-р; • Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-32-42 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»; • Постановление от 4 июля 2014г. №42 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
<p>Методическое обеспечение программы</p>	<p>Методические материалы к разделам программы: комплекс игр, упражнений, лекционный материал, иллюстративный и демонстрационный материал, раздаточный материал, технологические карты, материалы для проверки освоения программы.</p>
<p>Материальное обеспечение программы</p>	<p>Образцы готовых работ, конструктор «Лего», природный и бросовый материал, металлический конструктор, ножницы, картон, бумага (А3,А4;), пластилин, карандаши, клей ПВА.</p>

Пояснительная записка

Идея - В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем инженерно - научного мышления. Этот стиль предполагает учет не только конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально-этических факторов.

Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

«Примерная дополнительная общеразвивающая программа кружка технической направленности «Самоделкин» ориентирована на развитие у способностей в области технического конструирования и моделирования.

Данная программа предназначена для детей **5 – 7 лет**. Срок реализации программы **2 года**.

Актуальность. Данная программа актуальна тем, что раскрывает для обучающегося мир технического конструирования и начального технического моделирования. Программа построена так, что обучающиеся, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества. Представленная программа разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное, социально-коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие).

Востребованность данной программы заключается в формировании у детей целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, а также творческих способностей.

Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их.

Цель программы: Развитие технических и творческих способностей, мышления у детей в процессе освоения азов разных видов технического конструирования, посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов.

Образовательные задачи

1. сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции;
2. Учить способам создания самостоятельных предметов и поделок, поощрять вариативность и нестандартное решение отдельных задач, повысить интерес к непосредственно образовательной деятельности посредством конструктора; содействовать развитию креативных способностей и логического мышления детей; развивать образное и пространственное мышление, фантазию, активность, моторику рук, последовательность в выполнении действий; стимулировать интерес к экспериментированию и

конструированию воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность; способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности.

3. Обучать приемам и технологии изготовления простейших моделей технических объектов.

4. Формировать интерес к технике, устройству технических объектов.

Развивающие задачи

1. Развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное мышление .

2. Развивать мотивацию к техническому и творческому поиску .

3. Развивать интерес к технике.

Воспитательные задачи

1. Воспитывать дисциплинированность, ответственность, социальное поведение, самоорганизацию.

2. Воспитывать трудолюбие, уважение к труду.

3. Воспитывать у детей чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

Объем программы составляет 72 часа.

Срок реализации программы: 2 года.

Программа рассчитана для детей 5 - 7 лет на основе разноуровневого подхода в программе. Разноуровневость программы реализует право каждого ребёнка на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объёме и сложности. Для базового уровня обучения 36 часов в год. Численность учащихся в группе не должна превышать 10-15 человек.

Формы и режим образовательной деятельности: учебный год распланирован на 36 учебных недель.

В начале учебного года – (октябрь месяц) и конец учебного года (май-месяц) проводится диагностическое наблюдение.

Продолжительность занятия для детей 5-6 лет – 20 минут, для детей 6-7 лет - 25 минут.

Базовый уровень 1-й год обучения.

С учетом цели и задач содержание образовательной программы реализуется поэтапно с постепенным усложнением заданий. На стартовом уровне у детей формируются начальные знания, умения и навыки, дети работают по образцу. Образовательный процесс обучения осуществляется от репродуктивного к частично-продуктивному уровню и к творческой деятельности.

Дети располагают значительными резервами развития. Их выявление и эффективное использование – одна из главных задач педагога.

По каждой теме, входящей в программу, даётся необходимый теоретический и практический материал. Основную часть времени каждой темы занимает практическая работа.

Базовый уровень 2-й год обучения.

Особое внимание в работе уделяется графической грамотности детей. Первые модели дети выполняют с помощью шаблонов, а затем учатся работать по чертежам.

Уделено внимание тому, чтобы дети знали и правильно употребляли технические термины. На занятиях у детей расширяется познавательный интерес к технике, развиваются технические наклонности, формируются умения и навыки работы с различными материалами и инструментами, воспитывается трудолюбие, настойчивость, самостоятельность.

Планируемые результаты:

Умение следовать словесной инструкции педагога;

Умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);

Приобретение новых конструктивных умений: соединять несколько небольших плоскостей в одну большую, делать постройки прочными, связывать между собой редко поставленные в ряд кирпичики, бруски, подготавливать основу для перекрытий.

Умение собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу, создавать собственные проекты;

Повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации;

Знание техники безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами;

Знание основных компонентов конструкторов, виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;

Овладение культурой труда и навыками работы в коллективе;

Повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения, мышления и речи.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

- Начальный контроль (1-й год)
- Текущий (в течение учебного года)
- Промежуточный (по окончании 1-го года)
- Итоговый (по окончании базового уровня)

В качестве процедур оценивания используется тестирование, «продукты» деятельности (аппликации, рисунки, модели, макеты и прочее), участие детей в конкурсах, устный опрос, наблюдение, самоанализ, собеседование.

К концу **первого года** дети:

Знают:

- Правила безопасного пользования инструментами
- Материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- Основные линии на чертеже;

Умеют:

- Читать простейшие чертежи
- Изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования
- Находить линии сгиба

Владеют:

- Использованием простейших инструментов и материалов

К концу **второго года**:

Знают:

- Внешнее строение технических объектов
- Базовые формы и приемы складывания в технике оригами

Умеют:

- Владеть элементарными графическими навыками
- Изготавливать технические модели

Владеют:

- Технической терминологией
- Чертежными инструментами (карандаш, линейка)

Учебный план:

Блок: конструирование из бумаги;

Блок: конструирование с использованием строительного деревянного конструктора;

Блок: конструирование с использованием конструктора Лего;

Блок: конструирование с использованием металлического конструктора;

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы
		всего	теория	Практика	
1.	Вводное занятие Материалы и инструменты	2	1	1	Беседа, практическая работа
2.	Графическая грамота	2	1	1	
3.	Конструирование из плоских деталей из бумаги	9	1	8	Практическая работа, работа по образцу.
4.	Конструирование объёмных игрушек с использованием строительного деревянного конструктора;	11	3	8	
5.	Конструирование с использованием конструктора Лего	7	1	6	
6.	Конструирование с использованием металлического конструктора	4	1	3	
7.	Заключительное занятие	1	1	-	
	Всего:	36	9	27	

Содержание учебно – тематического плана

(1 год обучения)

Тема 1: Вводное занятие. Материалы и инструменты - 2 часа

Значение техники в жизни людей. Знакомство с планом работы кружка.

Показ готовых самоделок. Требования, предъявляемые кружковцам.

Организация рабочего места.

Материалы и инструменты, применяемые в работе: бумага, картон, ножницы, клей, краски. Общие понятия о производстве бумаги и картона, их сорта, свойства и применение.

Основные свойства бумаги (наличие волокон, упругость, цвет, толщина, способность бумаги впитывать влагу, окрашиваться). Картон (толщина, цвет, плотность и т.д.)

Правила личной гигиены. Техника безопасности при работе с ножницами. Уборка рабочего места.

Практическая работа

Игры с игрушками-самоделками

Материалы и оборудование

Образцы готовых работ, инструкционные карты, ножницы, карандаши, бумага (альбомная, цветная).

Тема 2: Графическая грамота – 2 часа

Теоретическая часть

Знакомство с правилами и условными обозначениями при работе в технике оригами

Практическая работа

Изготовление из бумаги: кота

Методические рекомендации

В процессе работы необходимо напомнить детям, что бумага состоит из волокон, важно определить, в каком направлении располагаются волокна (если сгиб ровный, значит, лист согнут по волокнам, если сгиб неровный – лист согнут поперёк волокон). От этого зависит качество изготовленной поделки.

Тема 3: Конструирование плоских деталей из бумаги - 9 часов

Теоретическая часть

Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами.

Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея.

Сочетание цвета карандашей и фломастеров.

Практическая работа

Изготовление из бумаги «Мышка», «Забавные зверюшки», «Лягушка», «Заяц», «Лиса», «Волк», «Медведь», создание книжки-самоделки «Теремок»

Методические рекомендации

В процессе работы дети самостоятельно должны «читать» условные обозначения

Тема 4: Конструирование объёмных игрушек с использованием строительного деревянного конструктора – 11 часов

Теоретическая часть

Простейшие геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, призма.

Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность геометрического тела в сопоставлении с геометрическими фигурами.

Упражнения в плоскостном моделировании и в построении схем; развивать самостоятельность, активность, уверенность, независимость мышления.

Первоначальное понятие о машинах и механизмах, различие между ними.

Автомобильный, воздушный и водный транспорт. Назначение транспорта. Отличие грузовых и легковых автомобилей. Контурные и силуэтные автомобили разных типов. Основные части автомобиля: рама, кузов, кабина, колеса. Объёмные модели грузовых автомобилей, автобусов.

Использование конструкторов разного типа при изготовлении автомобилей

Водный транспорт. Значение морского и речного флота.

Классификация моделей кораблей и судов, их назначение: гражданские суда, военные корабли, подводные лодки, яхты. Основные элементы судна: нос, корма, палуба, борт. Надстройки, мачты, киль, паруса. Знакомство с технической терминологией: корпус, рубка, иллюминатор, трап.

Практическая часть

Конструирование из деревянного строителя «Грузовая машина»,

«Паром», «Мосты», «Гараж», «Железная дорога»

Тема 5: Легоконструирование – 7 часов

Теоретическая часть

Знакомство с основными понятиями механики: равновесие, устойчивость. Способы скрепления деталей. Повторение формы и цвета ЛЕГО-деталей, формы и размера деталей; варианты креплений. Рассказать о водном транспорте; учить строить корабли; развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук

Практическая работа «Путешествие в Лего-стране», «Мостик через речку», «Речные рыбки», «Пароход», «Катер», «Поезд мчится», «Морское путешествие»

Материалы и оборудование

Образцы готовых изделий, схемы, конструктор ЛЕГО.

Методические рекомендации

Эта тема может быть рассчитана на довольно длительное время, так как работы можно брать, усложняя постепенно.

Тема 6: Конструирование из металлического конструктора – 4 часа

Теоретическая часть

Знакомство с готовыми образцами различных поделок из металлического конструктора, деталями, их названиями, вспомогательными инструментами для их крепления, рассматривание и «чтение» схем сборки разных предметов.

Практическая работа изготовление поделок с использованием схем «Самолёт», «Танк», «Карусель»

Заключительное занятие –1 час

Оформление итоговой выставки, рассматривание сделанных ранее работ

Награждение лучших кружковцев грамотами.

Учебно-тематический план (2год обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы
		всего	теория	Практика	
1.	Вводное занятие Материалы и инструменты	2	1	1	Беседа, практическая работа
2.	Конструирование из плоских деталей из бумаги	10	1	9	Практическая работа, работа по образцу.
3	Конструирование объёмных игрушек с использованием строительного деревянного конструктора;	5	1	4	
4.	Конструирование с использованием конструктора Лего	7	1	6	
5.	Конструирование с использованием металлического конструктора	7	2	5	
6.	Моделирование предметов из необычных материалов	4	1	3	
7	Заключительное занятие-	1	1	-	
	Всего:	36	8	28	

Содержание учебно-тематического плана

(2 год обучения)

1. Вводное занятие – 1 час

Порядок работы. Правила безопасности труда и личной гигиены. Показ моделей. Изготовление поделок на свободную тему. Вспомнить технику безопасности; учить организовывать свое рабочее место и приводить его в порядок по окончании занятий

Тема №2 Конструирование из бумаги – 10 часов

Экономичность раскроя. Порядок расположения инструментов и приспособлений. Приёмы работы ручными инструментами.

Дать общие сведения о ведущих профессиях, связанных с обработкой бумаги, картона, древесины.

Закреплять умение правильно читать чертеж, познакомить с новой техникой конструирования из бумаги – квиллинг, модульное оригами.

Практическая работа: Дом – по чертежу

Журавлик - в технике оригами

Клубничка, рыбка - с модульным оригами

Цветок, открытка, бабочка, овечка, осенний венок - квиллинг

Тема №3 Конструирование из строительного материала – 5 часов

Формировать представления о машинах, летательных аппаратах разных видов, их строении и назначении; упражнять в плоскостном проектировании городов, мостов моделировании и в построении схем. Расширять знания об истории робототехники; упражнять в создании схем и чертежей, моделировании на плоскости, конструировании из разных строительных наборов и конструкторов развивать способность к порождению новых оригинальных идей, к анализу схем, чертежей, конструкций; развивать самостоятельность, активность, уверенность, независимость мышления

Практическая работа:

Конструирование из деревянного конструктора «Проекты городов», «Мосты», «Суда», «Железные дороги»

Тема №4 Лего-конструирование – 8 часов

Знакомство с основными понятиями механики: равновесие, устойчивость. Способы скрепления деталей. Закреплять навыки конструирования по схеме; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек

Практическая работа: «Красивый мост», «Избушка Бабы Яги», «Беседка для ребят», «Многоэтажные дома», «Карусели», «Детский сад», «Аэропорт», «Город моей мечты».

Тема №5 Конструирование из металлического конструктора – 5 часов

Обучение техники конструирования; собирать поделку с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать

необходимые из множества; учить соединять детали между собой; учить закручивать гайки

Практическая работа: «Самокат», «Мельница», «Машина», «Подъемный кран»

Тема №6 Моделирование предметов из необычных материалов – 5 часов

Развитие творческих способностей и мышления детей в процессе освоения азов разных видов технического творчества, использование в работе необычный материал

Практическая работа: «Самолет из соломинки», «Музыкальный инструмент из соломинок», «Радуга из мыльных пузырей».

7.Заключительное занятие- 1 час

Анализ проделанной работы. Коллективное обсуждение сделанных моделей, отбор лучших на выставку. Подведение итогов, награждение лучших.

Методическое обеспечение программы

Занятия по техническому конструированию проводятся в группе 1 раз в неделю . В процессе занятий используется инструмент и оборудование, необходимое для занятий.

Форма занятий:

Форма занятий - фронтально-индивидуальная, в то время, когда одни учащиеся выполняют одно задание, другие, способные самостоятельно планировать работу и пользоваться дидактическим материалом, инструментом и приспособлениями, выполняют индивидуальные задания.

Методы и приемы образовательной деятельности:

репродуктивный, словесный (объяснение, беседа, диалог, консультация), графические работы (работа со схемами, чертежами и их составление), метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа), проектно-конструкторские методы (конструирование из бумаги, создание моделей), игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры (конструкторы, соревнования, викторины), наглядный (рисунки, плакаты, чертежи,

фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература), создание творческих работ для выставки.

Типы занятий: комплексное, занятия-беседы, самостоятельная работа.

Виды занятий: работа с литературой, чертежами, схемами;

- практическая работа;
- выставка;
- конкурс;
- творческий проект;
- соревнования;
- игра.

При проведении занятия выполняются санитарно – гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).

Особое внимание уделяется соблюдению техники безопасности при работе. Не законченные работы учащихся должны храниться в отдельных коробах, законченные изделия выставляются на выставку для родителей.

Продуктивность занятий по программе во многом зависит от качества их подготовки. Перед каждым занятием продумывается план его проведения, просматривается необходимая литература, отмечаются новые термины и понятия, которые следует разъяснить, намечается содержание беседы или рассказа, подготавливаются наглядные пособия, инструменты (в необходимом количестве), нарезается из картона, бумаги, полуфабрикаты для изготовления деталей модели, а также подбирается соответствующий дидактический материал, чертежи, шаблоны (в необходимом количестве комплектов).

За 5 мин до конца занятия работу необходимо прекратить и подвести итоги, после чего дежурные должны начать уборку помещения.

Методическое и дидактическое обеспечение: детская литература по истории судостроения, развитию авиации, космонавтики, наборы чертежей, шаблонов для изготовления различных моделей, наборы цветной бумаги, картона, разнообразного природного и бросового материала, плакаты, фото и видеоматериалы.

Дидактические материалы:

- загадки по теме «Техника»
- шаблоны для изготовления моделей
- распечатки фигур для аппликации

Подбор, используемых на кружковых занятиях загадок.

Для расширения и закрепления знаний и умений детей в группе имеются разнообразными конструкторы, с которыми организуются и проводятся конструктивные игры:

Виды конструкторов:

1. Магнитный конструктор PLANTOYS Деревянный магнитный конструктор – увлекательный строительный набор, из которого можно построить целый игрушечный мир.

При помощи деревянных магнитных деталей ваш ребенок построит необычные конструкции в виде животных, транспорта и различных домиков. Для этого нужно проявить лишь немного смекалки и фантазии.

Магнитный конструктор способствует развитию пространственного и логического мышления, фантазии, учит ребенка усидчивости.

В комплекте есть инструкция с примерами сборки фигурок. Но ребенок может самостоятельно придумать и собрать какой-то объект.

Комплект предназначен для организации коллективных и индивидуальных игр и позволяет сооружать сюжетно-тематические настольные конструкции.

2. Конструктор "Лего"(аналоги)

Конструктор позволяет решать многие задачи из разных образовательных областей. Его можно считать универсальным. Одно из огромных преимуществ данного конструктора заключается в наличии подробно разработанного методического обеспечения по использованию каждого набора, в том числе, и компьютерных программ. Лего-конструктор обладает многофункциональностью, вариативностью применения, учитывает особенности возраста (для малышей – мягкий и большой набор, наборы с небольшим количеством деталей средней величины, для старших – мелкие детали). Кнопочное крепление делает постройку устойчивой и крепкой, что, несомненно, также является важным достоинством этого конструктора и повышает мотивацию по его использованию как у детей, так и у взрослых.

3. Динамический конструктор-лабиринт с шариками.

Набор состоит из деталей, которые соединяются между собой, создавая огромный лабиринт или город. По «дорожкам» скатываются мячики, развивая мышление малыша.

4. Конструктор – мозаика «Полянка»

Напольная мозаика "Полянка" удачно сочетает свойства мозаики и пазлов. Эта мозаика привлекает тем, что не требует основы. Ее можно собирать как на столе, так и на полу. Мозаика включает в себя 45 крупных разноцветных элементов, при помощи которых ребенок сможет создавать объемные цветные картинки: для этого нужно просто соединить их между собой. В комплект также входит книжка-подсказка с примерами сборки.

5. Конструктор Мозаика состоит из круглых плоских фигур с прорезями для соединения. Фигуры четырех цветов в количестве 80 штук по 20 каждого цвета.

Конструкторы - это занимательные развивающие игры на восприятие цвета, формы и величины у детей, начиная с раннего возраста. Развивают комбинаторные способности и пространственное воображение.

6. Крупноблочный конструктор EDU-FARM BIG BLOCK

Конструктор может использоваться как внутри помещения, так и на улице. В процессе игры дети развивают воображение и креативные идеи.

Блоки конструктора достаточно большие, поэтому дети могут создавать большие объекты максимально быстро и просто. При этом конструирование из блоков абсолютно безопасно.

Количество игровых форм, которые можно собрать из набора или из нескольких наборов – безгранично.

7. Деревянный конструктор "Городок" - увлекательная игра, которая подарит вашему ребенку много увлекательных минут. Это набор стандартных деталей, из которых ребенок может собирать много различных моделей и построек. В процессе игры ребенок развивает творческое и логическое мышление, мелкую моторику, учится сосредоточивать внимание на предметах. Игра в городки развивает у ребенка сноровку, улучшает его глазомер и

точность действий. Игра с конструктором совершенствует у ребенка воображение, конструкторские способности, а также прививает ему интерес к созиданию.

Список литературы

Литература, используемая

1. Давыдова Г. Н. Поделки из спичечных коробков [Текст]: - М.: Скрипторий, 2013. – 56 с.
2. Детская энциклопедия «Махаон». Открытия и изобретения [Текст]. – М.: Махаон, 2010. – 122 с.
3. Дополнительные образовательные программы №1 (25) 2013 (техническое моделирование и дизайн) [Текст]. – М.: ООО Новое образование, 2012. – 87 с.
4. Жугуров Л. М., Золотов А. В. Автомобили. Серия «Детская энциклопедия техники» [Текст]. – М.: ЗАО «РОСМЭН», 2017. – 103 с.
5. Начальное техническое моделирование [Текст]: сборник методических материалов / под ред. Космачевой М. В. – М.: Издательство «Перо», 2016. – 112 с. (Серия «Лучшие проекты дополнительного образования»).
6. Падалко А. Е. Букварь изобретателя [Текст]. – М.: Просвещение, 2012.
7. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика [Текст]: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 636 с.
8. Техника. Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия» [Текст]. - М.: РОСМЭН, 2017. – 472 с.
9. Энциклопедия для детей «Автомобили мира» [Текст]. – М.: Аванта+, 2015.
10. Энциклопедия для детей «Техника» [Текст]. – М.: Аванта+, 2015.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей

1. Детская энциклопедия «Махаон». Открытия и изобретения [Текст]. – М.: Махаон, 2010. – 122 с.
2. Жугуров Л. М., Золотов А. В. Автомобили. Серия «Детская энциклопедия техники» [Текст]. – М.: ЗАО «РОСМЭН», 2007. – 103 с.
3. Золотов А. В., Кудишин И. В., Мартынов А. и др. Большая энциклопедия техники. – М.: ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2010. – 288 с.
4. Техника. Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия» [Текст]. - М.: РОСМЭН, 2007. – 472 с.
5. Энциклопедия для детей «Автомобили мира» [Текст]. – М.: Аванта+, 2005.
6. Энциклопедия для детей «Техника» [Текст]. – М.: Аванта+, 2005.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Диагностика эффективности образовательного процесса

Диагностика осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях учащихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей.

Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие интеллектуальных и технических способностей учащихся: развитие памяти, воображения, образного, логического и технического мышления. Итоговая оценка развития личностных качеств учащихся производится по трем уровням:

- «высокий» положительные изменения личностного качества воспитанника в течение учебного года признаются как максимально возможные для него;
- «средний» изменения произошли, но воспитанник потенциально был способен к большему;
- «низкий» изменения не замечены.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: устойчивый интерес к занятиям, результаты достижений в соревнованиях, выставках и конкурсах внутри объединения.

Мониторинг образовательных результатов

1. Разнообразие умений и навыков

Высокий: имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик).

Средний: имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

Низкий: имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

2. Глубина и широта знания по предмету.

Высокий: имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом.

Средний: имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий: недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

3. Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности

Высокий: проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в соревнованиях.

Средний: проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.

Низкий: присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога.

4. Разнообразие творческих достижений

Высокий: регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, в масштабе района, города.

Средний: участвует в выставках внутри кружка, учреждения.

Низкий: редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка.

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

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

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

Низкий: не всегда может соотнести размер и форму, мелкая моторика рук развита слабо, воображение репродуктивное.

Мониторинг социально-педагогических результатов

1. Выполнение санитарно-гигиенических требований.

Высокий уровень: без напоминания преподавателя перед началом занятий и после использования клея или красок моет руки, аккуратно с осторожностью пользуется клеем, красками и фломастерами.

Средний: выполняет санитарно-гигиенические требования не постоянно или после напоминания преподавателя.

Низкий: отказывается полностью или очень редко соглашается выполнять санитарно-гигиенические требования.

2. Выполнение требований техники безопасности.

Высокий уровень: выполняет все правила техники безопасности при работе с ножницами, шилом, другими инструментами.

Средний: выполняет правила техники безопасности после напоминания преподавателя.

Низкий: выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем преподавателя.

3. Характер отношений в коллективе.

Высокий уровень: постоянно доброжелательное отношение к другим учащимся, стремление помочь или подсказать, поделиться материалом или инструментами, желание выполнять коллективные работы или руководить их выполнением.

Средний: нет склонности к конфликтам, но нет стремления к активному сотрудничеству с товарищами.

Низкий: стремится к обособлению, отказывается сотрудничать с другими учащимися при выполнении заданий

4. Отношение к преподавателю.

Высокий уровень: внимательно слушает преподавателя, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах.

Средний: выполняет требования преподавателя, но держится независимо.

Низкий: игнорирует требования преподавателя, отвечает на вопросы и выполняет задания только по принуждению.

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

Календарно – учебный график занятий (1-й год)

МЕСЯЦ	ТЕМА	ЦЕЛИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
СЕНТЯБРЬ	Цикл «Конструирование из бумаги»		
	Вводное занятие. Знакомство с видами бумаги. Правила безопасности труда и личная гигиена. Инструменты.	Познакомить с работой кружка; Познакомить с техникой безопасности. Познакомить с видами и свойствами бумаги «Знакомимся со свойствами бумаги» - (Мулько, с.10)	1
	Игры с игрушками-самоделками.	Образцы готовых работ. Развить интерес к самодельным игрушкам.	1
	Графическая грамота. Знакомство с оригами. Базовые формы	(Мулько, 3-6) Познакомить с искусством оригами; познакомить с видами оригами; знакомство с основными базовыми формами оригами; формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы .	1
ОКТАБРЬ	Графическая грамота. Знакомство с оригами. Базовые формы Мышка	«Забавные зверюшки» - (Мулько, 11) Продолжить знакомство с выполнением работ в технике оригами; научить детей изготавливать простые по форме изделий в технике оригами; развитие мелкой моторики рук; развитие внимания, мышления, аккуратности	2
	Лягушка	Научить поэтапному складыванию лягушки; продолжить знакомство с оригами; формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки; продолжить знакомить детей с основными геометрическими понятиями; развивать творческие способности	1
	Зяц	Формировать умение детей складывать лист бумаги в разных направлениях, разными способами. Развивать конструктивное мышление, творческое воображение, художественный вкус	1

НОЯБРЬ	Лиса	Учить делать новую игрушку, складывая квадрат в разных направлениях; закреплять навыки декоративного украшения готовой фигурки; воспитывать аккуратность; развивать глазомер	1
	Волк	Закреплять умение сгибать лист бумаги в разных направлениях, хорошо проглаживая место сгиба; развивать память, внимание, мелкие мышцы пальцев рук	1
	Медведь	Закрепить умение мастерить поделки в стиле оригами; развивать глазомер, мелкую мускулатуру рук	1
	Создание книжки-самodelки «Теремок» Итоговое коллективное занятие	Обучать детей бережному общению с книгой, формировать понимание того, что книга источник знаний. Формирование умения подбирать соответствующий материал для заготовок; Воспитание дружеских взаимоотношений, умение работать в паре, в небольшой группе.	1
ДЕКАБРЬ	Цикл «Конструирование из строительного материала»		
	Грузовик и дорога	Закрепить знания детей о всех видах грузового транспорта. Вспомнить правила строительства машины (показать иллюстрацию), закрепить названия деталей для строительства. Вспомнить правила движения на дороге для водителя и пешеходов.	2
	На строительной площадке	Дать представление детям о стройплощадке, что там из техники бывает и зачем. Закреплять знания детей о строительном материале. Пластины, кирпичи, цилиндры, кубики, конусы, арки. Что из этого нам понадобится для строительства стройплощадки	2
	Заправка для грузовика	Выяснить у детей, что такое заправка и зачем она нужна. Закрепить знания детей о частях заправки: колонка, парковка, касса, магазин и т.д. Выяснить из каких частей и деталей мы будем это строить	1
	Гараж для грузовой машины	Дать понятие детям, чем отличается гараж грузового автомобиля от гаража легкового (высотой и размером). Научить выбирать строительный материал для этого строительства. Соотносить размер машины и делать постройку более устойчивой	1
	Мост через реку с машиной	Вспомнить знания детей о мостах или показать картинки разных мостов. Дать понятия подвесной, на сваях и перекидной мост. Научить строить перекидной мост, правильно выбирать детали для строительства	1
Январь	Паромная переправа	Познакомить детей с таким видом транспорта, как паром. Объяснить, зачем он нужен и где работает. Какие детали выбирать для строительства парома и	1

		станции, которая встречает и отправляет пассажиров. Объяснить, из каких частей состоит паром (борт, корма, каюта, капитанский мостик, палуба, труба)	
ФЕВРАЛЬ	Грузовой корабль	Познакомить с понятием грузовые перевозки по воде. Выяснить с детьми, что можно и что перевозят на кораблях. Как называются грузовые корабли: сухогруз, танкер. Алгоритм постройки: корпус корабля, верхняя палуба, корма, капитанский мостик и трубы	2
	Железная дорога	Закрепить знания детей о еще одном виде наземного транспорта поезд. Объяснить детям части, из которых состоит поезд и вся железная дорога. Объяснить алгоритм сборки поезда: рельсы, шпалы, колеса, дно вагона, стены, крыша и токоприемник	1
	Итоговое занятие		
	Цикл «Лего-конструирование»		
МАРТ	Путешествие в Лего-стране	Повторение формы и цвета ЛЕГО-деталей, формы и размера деталей; варианты скреплений. Конструирование на свободную тему	1
	Мостик через речку	Учить строить мостик; развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования; учить доводить дело до конца; развивать терпение	1
	Речные рыбки	Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук	1
	Пароход	Закреплять знания о водном транспорте; закреплять навыки конструирования	1
	Катер	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы); совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части; обогащать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт»	1
	Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу	1
Апрель			
	Морское путешествие	Продолжить учить строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO; закрепить представление о строительных деталях, их свойствах; создавая модель, определять назначение частей предметов; выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций; уточнить и расширить	1
	Итоговое коллективное занятие		

		представления детей об водном транспорте; формировать коммуникативные навыки	
Цикл «Конструирование из металлического конструктора»			
	Знакомство с металлическим конструктором	Познакомить с деталями металлического конструктора; свободная деятельность; учить соединять детали между собой; учить закручивать гайки	1
	Карусель	Обучение техники конструирования; учить собирать карусель с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества; учить работать по схеме-чертежу	1
Май	Самолет	Учить собирать самолет с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	Танк	Учить собирать танк с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	Выставка Итоговое занятие	Подготовить материал к выставке	1

Календарно – учебный график занятий (2-й год)

МЕСЯЦ	ТЕМА	ЦЕЛИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
СЕНТЯБРЬ	Цикл «Конструирование из бумаги»		
	Вводное занятие. Введение в учебную программу. Знакомство с видами бумаги. Правила безопасности труда и личная гигиена	Познакомить с работой кружка; вспомнить виды и свойства бумаги. Познакомить с техникой безопасности; учить организовывать свое рабочее место и приводить его в порядок по окончании занятий	1
	Дом	Учить делать поделку из бумаги используя чертеж. Развивать мышление, творческое воображение, мелкую моторику; воспитывать у детей уважение к труду строителей; воспитывать бережное отношение к своему дому	1
	Журавлик в технике оригами	Научить выполнять фигурку японского журавлика в технике оригами, на базе положительной эмоциональной атмосферы	1
	Клубничка. Знакомство с модульным оригами	Знакомство с техникой модульного оригами; изготовление клубнички в технике модульного оригами	1
ОКТАБРЬ	Рыбка. Модульное оригами	Учить детей складывать игрушки по типу оригами. Закрепить знания детьми основных геометрических понятий (угол, сторона, квадрат, треугольник). Формировать представления о рыбах	1
	Цветок. Знакомство с техникой квиллинг	Научить основным приемам выполнения техники квиллинг ; изготовление цветов в технике квиллинг	1
	Открытка в стиле квиллинг	Учить детей скручивать полоски, делать элемент «круг» и «глазик». Изготовление цветов в технике квиллинг; развивать творческие способности детей, внимание, воображение и фантазию; развивать мелкую моторику рук, глазомер; воспитывать усидчивость, аккуратность, интерес к работе с бумагой	1
	Бабочка	Продолжать учить детей скручивать полоски, делать элемент «круг» и «глазик». Развивать у детей способность работать руками, приучать к точным	1

		движениям пальцев, совершенствовать мелкую моторику рук, развивать глазомер	
НОЯБРЬ	Овечка	Продолжать учить детей скручивать полоски, делать элемент «круг» и «глазик». Развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев, совершенствовать мелкую моторику рук, развивать глазомер	1
	Осенний венок Итоговое коллективное занятие	Развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев, совершенствовать мелкую моторику рук, развивать глазомер. Воспитание дружеских взаимоотношений, умение работать в паре, микрогруппе	1
	Цикл «Конструирование из строительного материала»		
	Летательные аппараты	Обобщать, систематизировать, уточнять представления об истории развития летательных аппаратов, их назначении, зависимости строения от функционального назначения. Развивать конструкторские навыки; умение моделировать на плоскости; строить схемы и делать зарисовки будущих объектов; творчество и изобретательность. Упражнять в быстром решении проблемных ситуаций	2
ДЕКАБРЬ	Проекты городов	Упражнять в составлении планов строительства; совершенствовать конструкторские способности; формировать совместную поисковую деятельность; развивать умение делать самостоятельные исследования и выводы	1
	Мосты	Совершенствовать умение конструировать мосты разного назначения; конструировать двигающиеся механизмы из конструктора; сооружать простейший механизм — рычаг, позволяющий приводить в движение отдельные элементы конструкции; упражнять в построении схем, чертежей мостов	1
	Суда	Расширять представления о судах (виды судов, функциональное назначение, особенности строения). Упражнять в сооружении различных судов	1
	Железные дороги	Упражнять в построении схем и последующем конструировании по ним. Развивать пространственное мышление, сообразительность; самостоятельность в нахождении собственных решений. Учить проявлять уверенность, отстаивать свою идею, критически оценивать свои действия	1

ЯНВА РЬ	Роботы Итоговое занятие	Расширять знания об истории робототехники; упражнять в создании схем и чертежей, моделировании на плоскости, конструировании из разных строительных наборов и конструкторов. Развивать детское творчество; конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу; выполнять разнообразные интеллектуальные действия.	1
	Цикл «Лего-конструирование»		
	Корабль	Закреплять навыки конструирования; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек	1
ФЕВР АЛЬ	Красивый мост	Закреплять навыки, полученные в старшей группе; учить строить мост по карточке	1
	Избушка Бабы Яги	Закреплять умение строить по карточке; учить строить сказочную избушку Бабы Яги	1
	Многоэтажны е дома	Развивать творческую инициативу и самостоятельность; формировать обобщенные представления о домах	1
	Карусели	Продолжать учить строить сложную постройку из лего-конструктора	1
МАРТ	Беседка для ребят	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада, по памяти; развивать память, навыки конструирования	1
	Детский сад	Учить строить детский сад; развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
	Аэропорт	Учить строить разные самолеты по схемам; развивать глазомер, навыки конструирования	1
	Город моей мечты. Итоговое занятие	Закрепить все полученные знания о строительстве. Учить самостоятельно и сообща строить город. Развивать фантазию и мышление	1
АПРЕ ЛЬ	Цикл «Конструирование из металлического конструктора»		
	Самокат	Обучение техники конструирования; учить собирать самокат с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества; учить соединять детали между собой; учить закручивать гайки	2
	Мельница	Учить собирать мельницу с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	Машина	Учить собирать машину с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	Подъемный кран	Учить собирать подъемный кран с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя	1

		названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	
	Цикл «Конструирование из необычных материалов»		
МАЙ	Самолет из соломинки	Возьми плотную бумагу и сделай из нее три полоски размером 2,5 см в ширину и 13 см в длину. С помощью скотча склей две из этих полосок вместе, замкнув их в круг. Из третьей тоже сделай круг. Один конец соломинки помести внутрь маленького круга, другой – большого и закрепи их скотчем. Такой самолет летает лучше обычного.	2
	Музыкальный инструмент из соломинок	Возьми 6–8 соломинок и разрежь их на разные части. Отрежь полоску скотча и расположи соломинки по порядку — от короткой до самой длинной. Зафиксируй получившийся инструмент с помощью скотча.	1
	Радуга из мыльных пузырей	Возьми пластиковую бутылку и отрежь у нее конец. Затем натяни на получившуюся дырку носок и закрепи его клейкой лентой. Капни на носок пищевыми красителями. Смешай средство для мытья посуды с небольшим количеством воды. После того окуни носок в эту смесь и можешь спокойно выдувать радужные пузыри.	1
	Заключительное занятие	Выставка лучших работ.	1