

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Алферьевская основная школа»



«Утверждаю»
Директор школы:
Минаева Л.С.
«29» августа 2018 г.

Программа дополнительного образования
«Конструируем из бумаги»
(техническое творчество)

144 часа (2 часа в неделю)

Возраст учащихся: 9-11 лет
Срок реализации: 2 года

Составила:
Агапова А.А.,
педагог дополнительного
образования

2018 г.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Конструируем из бумаги» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации и Московской области:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
4. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
6. О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564).
7. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12. 2006 №06-1844).
8. Об учете результатов внеучебных достижений учащихся (Приказ Министерства образования Московской области от 27.11.2009 № 2499).
9. Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области (Инструктивное письмо Министерства образования Московской области от 26.08.2013 № 10825 – 13 в/07).

Все блага цивилизации – это результат технического творчества. Начиная с древних времен, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан творческим людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человека.

В последние годы, с оживлением экономики, требуется все больше и больше грамотных инженеров, особенно в области высоких технологий, однако среди молодежи престиж инженерных профессий падает.

Объединения технического творчества – это именно та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора или изобретателя, учится самостоятельно находить единственно верное решение на пути к успеху.

Многие из выдающихся изобретателей, конструкторов и ученых начинали свой путь к высшему техническому образованию с начального технического моделирования. Они осознанно выбирали свой жизненный путь, имея за плечами, пусть маленький, но все же свой инженерный путь. Несомненно, это раннее увлечение техникой внесло существенный вклад в квалификацию каждого из них.

Развитие творческих способностей детей и подростков в ранние годы является важнейшим психологическим условием овладения не только глубокими знаниями, но и способами их добывания. Умения работать руками, инструментом, на станках, достигать требуемого качества сопутствуют всей жизни каждого «кружковца» технического творчества и обеспечивают устойчивый интерес к технике, стремление изобретать и совершенствовать всевозможные устройства. Именно «не успокоившиеся», творческие люди создали автомобили и самолеты, стиральные машины и холодильники, лазеры и ракеты. И если учесть, какое громадное количество

техники в регулярном обновлении, то становится ясным, что и людей, способных создавать технику, требуется столь же много.

Дополнительная общеразвивающая программа по начальному техническому моделированию является модифицированной, разработана на основе типовой программы по начальному техническому моделированию, рекомендованной Управлением внешкольного дополнительного образования Министерства образования Российской Федерации (1995г), Куцакова В.В. «Занятия по конструированию из строительного материала», Власова Л.П., «Рабочая программа по учебному курсу «Легоконструирование», Громова Н.А., «Рабочая программа по учебной дисциплине «Конструирование и ручной труд».

Автор использовал различные разработки указанных программ для достижения наилучшего результата.

Согласно «Концепции развития дополнительного образования» утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р содержание дополнительной общеразвивающей программы ориентировано на:

- создание необходимых условий для личностного развития учащихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;
- удовлетворение индивидуальных потребностей, учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии;
- формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержка талантливых детей;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданского, патриотического, трудового воспитания учащихся;
 - формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья учащихся.

Программа «Конструируем из бумаги» предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует **техническую направленность**.

Актуальность и педагогическая целесообразность.

Занятия бумажным конструированием развивают аналитическое и конструктивное мышление учащихся, пространственное воображение, усидчивость и трудолюбие, образное видение, воспитывают активную творческую позицию в коллективе, ведь умение творить из бумаги поможет быстро и красиво оформить школьный или домашний праздник, сделать подарок маме или друзьям, украсить новогоднюю елку, сделать карнавальный костюм. Стремление достичь максимальной выразительности минимальными средствами приобщает ребенка к целостному видению как конкретной формы, создаваемой художником, так и проблемы в целом, формирует способности нестандартного мышления, подготавливают учащихся к проектной деятельности через игру.

Цель программы – выявление интересов, развитие творческих способностей детей и формирование художественного вкуса через обучение художественному конструированию.

Задачи.

Обучающие:

- обучить приемам работы в техниках бумажной пластики, графики
- научить пользоваться основными законами цветоведения и построения композиции- привить навыки работы чертёжными инструментами
- ознакомить с понятиями перспективы, проекции, модульной системы.

Развивающие:

- развивать наблюдательность, фантазию, пространственное воображение, тонкую моторику и сенсорику, образное и логическое мышление, ассоциативное поле, чувство гармонии, собственную творческую индивидуальность.

Воспитательные:

- воспитывать эстетический вкус, бережное отношение к окружающему миру;
- умение работать в коллективе;
- воспитывать усидчивость, трудолюбие, активную творческую позицию.

Отличительные особенности программы

Вся программа обучения строится на знаниях об окружающем мире природы. Информация о нём служит основой развития большинства тем, как в конструировании (например, темы: «Симметрия и асимметрия», «Бионика», «Океан» и др.), так и в визуальной культуре («Времена года», «Цветоведение», «Фактура» и др.).

Такой подход способствует развитию у детей конструктивного мышления в сочетании с чувством пространства, формы, цвета. Занятия побуждают ребёнка заглянуть в свой внутренний мир, яснее осознать свои интересы, стремления, ощутить себя частицей огромного окружающего мира, обозначить своё место в нём, открыть путь познания самого себя.

Обязательным в программе является применение элементов здоровьесберегающих технологий: гимнастики для глаз по методике В.Ф. Базарного; пальчиковой гимнастики, физминуток, способствующих предотвращению утомляемости и напряжения детей.

Руководствуясь Инструктивным письмом Министерства образования Московской области от 26.08.2013 № 10825 – 13 в/07 «Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области» в программе запланированы и проводятся профилактические беседы, игры, викторины по правилам дорожного движения, что является неотъемлемой составляющей творческой активности и продуктивности детской деятельности.

Педагогическая целесообразность программы.

Педагогическая целесообразность дополнительной общеразвивающей программы «Конструируем из бумаги» заключается в целесообразности раннего развития творческих способностей детей младшего школьного возраста. Если с раннего возраста детей включать в творческую деятельность, то у них развивается пытливость ума, гибкость мышления, память, способность к оценке, видение проблем, способность предвидения и другие качества, характерные для человека с развитым интеллектом.

А также конструирование является одним из видов деятельности, способствующим снятию эмоционального и мышечного напряжения, настрою на позитивный лад.

Программа является первой ступенью в освоении программ научно-технической направленности. По окончании обучения в учебном объединении выпускники могут продолжить обучение по программам технической направленности более высокого уровня сложности (судомоделирование, авиамоделирование, робототехника).

Адресат программы

Программа «Конструируем из бумаги» предназначена для детей младшего школьного возраста (9-11 лет).

Программа построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Дети младшего школьного возраста располагают значительными резервами развития. Их выявление и эффективное использование – одна из главных задач педагога. В этом возрасте закрепляются и развиваются основные характеристики познавательных процессов (восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь), которые начали формироваться у ребенка в дошкольный период. Основные виды деятельности у младших школьников: учение, игра, общение и труд.

Коллективные формы работы, стимулирующие общение, в младшем школьном возрасте наиболее полезны для общего развития и должны быть обязательными для детей. Детские игры приобретают более совершенные формы, становятся развивающими.

Для учащихся общение в творческом объединении позволяет повысить самооценку и мотивацию к занятиям техническим творчеством. А также самооценка ребенка зависит от характера оценок, даваемых взрослыми успехам ребенка в различных сферах деятельности. В

этом возрасте дети узнают многое о самих себе, об окружающем мире и отношениях с близкими людьми.

На данном этапе обучения детей важными составляющими содержания деятельности дополнительного образования являются развитие речи, как основного способа общения, формирование научно-популярной картины мира, этическое и эстетическое воспитание, развитие стремления к самосовершенствованию.

Объем и срок освоения программы.

Срок реализации программы- 2 года.

Всего на курс обучения отводится 136 часов.

Форма обучения: Программой предусмотрена очная форма обучения (Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (глава 2, ст.17, п. 2)

Особенности организации образовательного процесса.

Программа рассчитана на групповые занятия в объединении «Конструируем из бумаги». Состав группы в объединении постоянный, разновозрастной.

В основе предлагаемой программы лежит принцип доверительного сотрудничества, который рассматривает становление подобных отношений как показатель успешности и завершенности дополнительной образовательной деятельности, развивающей личность подростка.

Занятия проводятся в 1-ой группе при неизменном составе детей:

1гр- 13 человек (9-11 лет)

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 занятию.

Продолжительность занятия: 45 минут.

Структура занятия определяется в соответствии с возрастом детей и требованиями СанПиН:

- для детей 9-11 лет: 5 минут – организационный момент, 35 минут образовательная деятельность, 5 минут – рефлексия, подведение итогов.

Планируемые результаты:

К концу первого года обучения дети будут

знать:

- о возникновении и развитии симметрии в природе, видах симметрии
- о каркасных конструкциях в природе и технике
- о способах конструирования из «линейного конструктора»

уметь:

- строить объёмы из «линейного конструктора»
- пользоваться чертёжными инструментами
- строить каркасные конструкции из бумажных палочек.
- создавать рельефную композицию из плоского листа бумаги способом надрезания.

К концу второго года обучения дети будут

знать

- о структурном анализе форм
- о проекции объёма на плоскость
- о модульном конструировании

уметь:

- выполнять несложные чертежи
- строить развёртки геометрических тел
- собирать модульную конструкцию
- выполнить несложную объёмную конструкцию по рисунку или чертежу.

Критерии результативности программы

В ходе реализации программы, учащиеся овладеют начальными формами познавательных универсальных учебных действий – исследовательскими и логическими (наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения).

Приобретут первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универсальных учебных действий (целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий).

Научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию, приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами (текстом, рисунком, таблицей), овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

В программе оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:
оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

умение работать по предложенным инструкциям;
умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

умение работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке;
умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

простейшие основы конструирования и механики;
виды конструкций (однодетальные и многодетальные), неподвижное соединение деталей;
технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Уметь:

с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

Формы аттестации освоения программы:

1. Текущий (опрос, проблемно-поисковые задания, ролевые игры, викторины, выставки, фотографии работ, соревнования, конкурсы); итоговый (защита проектов, творческая работа, организация выставки работ).

2. Диагностика сенсорно-моторных и конструктивно-технических умений проводится педагогом посредством устной защиты обучающимися своих проектов и презентации ими самостоятельно выполненных работ, а также по результатам участия детей в конкурсах, выставках и др. мероприятиях.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: готовая работа, дневник наблюдений, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, перечень готовых работ, протокол соревнований, фото, отзыв детей и родителей;

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, защита творческих работ, конкурс.

Технологическое обеспечение программы

Прохождение программы предполагает овладение учащимися комплексом знаний, умений и навыков, обеспечивающих в целом ее практическую реализацию.

Программа предполагает работу с детьми в форме занятий, совместной работе детей с педагогом, а так же их самостоятельной творческой деятельности. Место педагога в деятельности по обучению детей, работе с бумагой, меняется по мере развития интереса и овладения детьми навыками конструирования. Основная задача на всех этапах освоения программы - содействовать развитию инициативы, выдумки и творчества детей в атмосфере эстетических переживаний и увлеченности, совместного творчества взрослого и ребенка.

Программа предусматривает преподавание материала по "восходящей спирали", то есть периодическое возвращение к определенным темам на более высоком и сложном уровне.

Все задания соответствуют по сложности детям определенного возраста. Это гарантирует успех каждого ребенка и, как следствие, воспитывает уверенность в себе.

Образные представления у младших школьников значительно опережают их практические умения. Поэтому предполагаются игры-упражнения, упражнения по цветоведению, задания, обогащающие словарный запас детей. Информативный материал, небольшой по объему, интересный по содержанию, дается как перед конструированием игрушек, так и во время работы. Готовые поделки обыгрываются, используются для создания сложных композиций на темы литературных произведений, для сюжетно-образной игры.

Выполнение творческих заданий на темы сказок служат развитию воображения и фантазии у ребят, позволяют не только выявлять индивидуальные творческие возможности, но и решать нравственно-этические задачи в образной форме. При выполнении задания перед учащимися ставится задача определить назначения своего изделия.

Подобная установка дисциплинирует обучающихся, дает хороший осознанный подход к решению и чисто пластических задач объемной формы. С первых же занятий дети приучаются работать по плану: 1) эскиз, 2) воплощение в материале, 3) выявление формы с помощью декоративных фактур. Программа ориентирует обучающихся на творчество, самостоятельность в поисках композиционных решений в выборе способов приготовления поделок. Используя полученные знания, ребята уже на первом году обучения создают свои конструкции, не пользуясь

выкройками и шаблонами. Готовые выкройки лишают творческого начала того, кто ими пользуется, оставляя за ним право лишь на механическое исполнительство. Коллективные работы незаменимы для объединения коллектива, разработки творческих проектов, приобретения коммуникативных навыков, для естественного детского обмена опытом в атмосфере дружбы и доверия, открытости, развития толерантности.

Программа предусматривает посещение выставок в районе и городе, участие в конкурсах и выставках. Это является стимулирующим элементом, необходимым в процессе обучения.

Кадровое обеспечение

Обучение по программе осуществляет педагог дополнительного образования высшей категории Агапова Антонида Александровна. Агапова А.А. умело выявляет способности каждого ребенка, способствует их развитию и разноплановому проявлению в образовательном процессе. Занятия носят развивающую направленность: под контролем педагога формируется развитие образного мышления, эффективного внимания, самостоятельности и организованности.

2. Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Материаловедение	6	2	4
2.	Линейный конструктор.	11	2	9
3.	Каркасный конструктор.	12	6	6
4.	Трансформация плоской поверхности с помощью надрезания.	17	4	13
5.	Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок. Проектная деятельность.	26	2	24
	Итого часов:	72	16	56

2 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Материаловедение.	2	1	1
2.	Структурный анализ форм.	23	6	17
3.	Понятие проекции объёма на плоскость.	15	3	12
4.	Модульное конструирование.	16	3	13
5.	Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок. Проектная деятельность.	16	2	14
	Итого часов:	72	15	57

3. Содержание учебного плана 1-ый год обучения

1. Вводное занятие. Материаловедение.

Теория.

Беседа о содержании работы на второй учебный год.

Информация о материалах и инструментах для работы, технике безопасности.

Практика.

Экспериментальная работа с ватманом.

2. Линейный конструктор.

Теория.

Беседа о возникновении и развитии симметрии в природе.

Практика.

Разметка и раскрой линейного конструктора.

Способы конструирования из линейного конструктора различных форм.

Творческая работа.

3. Каркасный конструктор.

Теория.

Беседа на тему: «Природа – Великий конструктор», просмотр иллюстраций.

Треугольник - жёсткая фигура. Эксперименты с треугольником и квадратом.

Рассказ о каркасных конструкциях в природе и технике.

Практика.

Изготовление бумажных палочек.

Конструирование треугольников из палочек.

Конструирование каркаса из треугольников. Творческая работа.

4. Трансформация плоской поверхности с помощью надрезания.

Теория.

Азы бумагопластики. Показ готовых работ, инструментов и способов работы.

Криволинейное и прямолинейное надрезание.

Практика.

Рельеф из плоского листа способом надрезания. Рельефная композиция на плоскости.

Геометрические тела и их развёртки.

5. Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок.

Теория.

Информация о выставках, запланированных в этом учебном году.

Обсуждение тем, сбор информации по темам, разработка идей.

Практика.

Оформление подачи выставочных работ.

2-ой год обучения

1. Вводное занятие. Материаловедение.

Теория.

Беседа о планах работы объединения на второй учебный год.

Показ материалов и инструментов. Способы работы с ними.

Техника безопасности.

Практика.

Эксперименты с картоном и освоение способов работы с ним.

2. Структурный анализ форм.

Теория.

Игра в геометрию. Геометрические фигуры: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, многоугольник.

Как получилась геометрическая фигура?

Взаимосвязь геометрических фигур и тел.

Практика.

Конструирование объёмов, имеющих ось вращения.

Конструирование объёмов способом сечения параллельными плоскостями.

3. Понятие проекции объёма на плоскость.

Теория.

Понятие проекции объёма на плоскость.

Знакомство с работой конструктора, архитектора.

Понятие: план, фасад, разрез.

Практика.

Нарисовать объёмную фигуру с различных сторон.

Моделирование объёмной фигуры по рисунку, чертежу или аппликации.

Рельефная аппликация «Что внутри?».

4. Модульное конструирование.

Теория.

Понятие модуля. Применение модульного конструирования.

Практика.

Игра «Модульное оригами».

Конструирование из набора геометрических фигур в плоскости. Изготовление объёмных модулей из геометрических фигур по аппликации.

Конструирование объекта из объёмных геометрических модулей.

5. Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок.

Теория.

Информация о выставках, запланированных в этом учебном году.

Обсуждение тем, сбор информации по темам, разработка идей.

Практика.

Оформление подачи выставочных работ.

4. Методическое обеспечение программы

Организационная структура занятий предоставляет учащимся возможность для самореализации. Последовательность занятий построена таким образом, что ребенок оказывается постоянно в учебной ситуации проблемно-поискового характера: необходимость анализа и синтеза, выбора, поиска, самостоятельного принятия решения.

На занятиях объединения создаются все необходимые условия для творческого развития учащихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности. **методы обучения:**

- репродуктивный,
- словесный (объяснение, беседа, диалог, консультация),
- объяснительно- иллюстративный (презентации, демонстрация образца или модели с объяснением),
- практический (графические работы: работа со схемами, чертежами и их составление; конструирование),
- метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа),
- частично- поисковый (постановка проблемных вопросов и поиск ответа с помощью учителя),
- проектно-конструкторские методы (конструирование из бумаги, создание моделей с внесением своих замыслов),
- игровой (игры на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры, викторины),
- наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- создание творческих работ.
- Методы воспитания (стимулирование, мотивация, убеждение, поощрение, создание проблемных ситуаций, упражнения и др.

формы организации учебного занятия

акция, беседа, выставка, защита проектов, игра, конкурс, «мозговой штурм», наблюдение, практическое занятие, «мастер-класс», презентация, соревнование, творческая мастерская, турнир, экскурсия.

Педагогические технологии:

- технология индивидуализации обучения;
- технология группового обучения;
- технология коллективного взаимообучения;
- здоровьесберегающая технология;
- дифференцированного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- технология коллективной творческой деятельности;
- технология образа и мысли;
- технология решения изобретательских задач.

1 год обучения

№	Тема занятий	Формы занятий	Методы	Приёмы	Дидактический материал	Матер.-технич. оснащение занятий	Подведение итогов
1.	Вводное занятие. Материаловедение.	Традиционное занятие, практическое занятие.	Словесный, наглядный, практический. Репродуктивный..	Беседа, показ педагогом, работа по образцу.	Готовые образцы поделок, фотографии, раздаточный материал.	Образцы бумаги для поделок, клей, карандаши, магнитофон, аудиозаписи.	Самоанализ.
2.	Линейный конструктор.	Традиционное занятие, практическое занятие, игра	Словесный, наглядный, практический., частично-поисковый.	Беседа, наблюдение, работа по образцу, просмотр иллюстраций .	Образцы готовых работ, плакаты, фотографии,, аудиозаписи, видеозаписи.	Бумага для поделок, клей, ножницы, чертёжные инструменты лок, клей, карандаши, фломастеры, аудиозаписи, ,видеозаписи,	Самоанализ, выставки, коллективная рефлексия.
3.	Каркасный конструктор.	Традиционное занятие, практическое занятие, игра	Словесный, наглядный, практический., репродуктивный., частично-поисковый, исследовательский.	Беседа, работа по образцу, воображению, просмотр иллюстраций .	Плакаты, фотографии,, аудиозаписи, видеозаписи.	Бумага для поделок, клей, спицы или куски проволоки, ножницы, чертёжные инструменты , магнитофон, аудиозаписи, ,видеозаписи	Самоанализ, выставки, коллективная рефлексия, защита творческих работ.
4.	Трансформация плоской поверхности помощью надрезания.	Практическое занятие, игра, творческая мастерская.	Словесный, наглядный, практический., репродуктивный., частично-поисковый, исследовательский.	Показ (исполнение) педагогом, беседа, работа по образцу просмотр иллюстраций .	Образцы готовых работ, иллюстрации,	Бумага для поделок, раздаточный материал, наглядные пособия, проволока, спицы.	Выставки, самостоятельная работа, самоанализ.

5.	Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок. Проектная деятельность.	Практическое занятие.	Индивидуальный, по подгруппам.	Практический Репродуктивный.	Тематическая литература, фотографии, иллюстрации.	Бумага для поделок, клей, ножницы, чертёжные инструменты .	Участие в выставках, конкурсах.
----	--	-----------------------	--------------------------------	------------------------------	---	--	---------------------------------

2 год обучения

№	Тема занятий	Формы занятий	Методы	Приёмы	Дидактический материал	Матер.-технич. оснащение занятий	Подведение итогов
1.	Вводное занятие. Материаловедение.	Традиционное занятие, практическое занятие.	Словесный, наглядный, практический. Репродуктивный..	Беседа, показ педагогом, работа по образцу.	Готовые образцы поделок, фотографии, раздаточный материал.	Образцы бумаги для поделок, клей, карандаши, магнитофон, аудиозаписи.	Самоанализ
2.	Структурный анализ форм.	Традиционное занятие, практическое занятие, игра.	Словесный, наглядный, практический., частично-поисковый.	Беседа, наблюдение, работа по образцу, просмотр иллюстраций	Образцы готовых работ, плакаты, фотографии,, аудиозаписи, видеозаписи.	Бумага для поделок, клей, карандаши, фломастеры.	Самоанализ, выставки, коллективная рефлексия.
3.	Понятие проекции объёма на плоскость.	Традиционное занятие, практическое занятие, творческая мастерская.	Словесный, наглядный, практический., репродуктивный., частично-поисковый, исследовательский.	Беседа, работа по образцу, воображению , просмотр иллюстраций	Плакаты, фотографии,, аудиозаписи, видеозаписи, образцы готовых работ.	Бумага для поделок, клей, спицы или куски проволоки, ножницы, чертёжные инструменты , магнитофон.	Самоанализ, выставки, коллективная Защита творческих работ.
4.	Модульное конструирование.	Традиционное занятие, практическое занятие, творческая	Словесный, наглядный, практический., репродуктив-	Беседа, работа по образцу, воображению , просмотр	Образцы готовых работ, плакаты, фотографии,, аудиозаписи,	Бумага для поделок, клей, нетрадиционные материалы, карандаши,	Самоанализ, выставки, коллективная рефлексия, защита творческих

		мастерская.	ный., частично- поисковый, исследовательский.	иллюстраций	видеозаписи.	фломастеры.	работ.
5.	Подготовка работ к конкурсам, выставкам, посещение выставок. Проектная деятельность.	Практическое занятие.	Индивидуальный, по подгруппам.	Практический Репродуктивный.	Тематическая литература, фотографии, иллюстрации.	Бумага для поделок, клей, ножницы, чертёжные инструменты	Участие в выставках, конкурсах.

Алгоритм учебного занятия.

Блоки	Этап	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную

		запоминания связей и отношений в объекте изучения	деятельность детей	
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)
Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности

				работы, содержания и полезности учебной работы
11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий	

Дидактические материалы – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, шаблоны, схемы, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

5.Календарный учебный график 1 год обучения

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	09	03	14.00	Рассказ-беседа	1	Беседа о содержании работы на учебный год.	Каб. №31	опрос
2	09	04	14.00	Рассказ-беседа	1	Информация о материалах и инструментах для работы, технике безопасности.	Каб. № 31	Опрос
3	09	10	14.00	Практическая работа	1	Экспериментальная работа с ватманом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
4	09	11	14.00	Практическая работа	1	Экспериментальная работа с ватманом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
5	09	17	14.00	Практическая работа	1	Экспериментальная работа с ватманом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
6	09	18	14.00	Практическая работа	1	Экспериментальная работа с ватманом.	Каб. №31	Тренировочное

				работа				упражнение
7	09	24	14.00	Рассказ-беседа	1	Беседа о возникновении и развитии симметрии в природе.	Каб. №31	опрос
8	09	25	14.00	Рассказ-беседа	1	Симметрия в природе.	Каб. №31	Опрос
9	10	01	14.00	Рассказ-беседа. Практическая работа	1	Разметка и раскрой линейного конструктора.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
10	10	02	14.00	Рассказ-беседа. Практическая работа	1	Способы конструирования из линейного конструктора различных форм.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
11	10	08	14.00	Практическая работа	1	Способы конструирования из линейного конструктора различных форм.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
12	10	09	14.00	Практическая работа	1	Способы конструирования из линейного конструктора различных форм.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
13	10	15	14.00	Практическая работа	1	Способы конструирования из линейного конструктора различных форм.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
14	10	16	14.00	Практическая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Практическая работа
15	10	22	14.00	Практическая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Практическая работа
16	10	23	14.00	Практическая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Практическая работа
17	10	29	14.00	Практическая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Практическая работа
18	10	30	14.00	Практическая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Практическая работа

19	11	06	14.00	Рассказ-беседа	1	Беседа на тему: «Природа – Великий конструктор», просмотр иллюстраций.	Каб. №31	Опрос
20	11	12	14.00	Рассказ-беседа, тренировочное упражнение	1	Треугольник - жёсткая фигура. Эксперименты с треугольником и квадратом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
21	11	13	14.00	Тренировочное упражнение	1	Эксперименты с треугольником и квадратом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
22	11	19	14.00	Тренировочное упражнение	1	Эксперименты с треугольником и квадратом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
23	11	20	14.00	Тренировочное упражнение	1	Эксперименты с треугольником и квадратом.	Каб. №31	Тренировочное упражнение
24	11	26	14.00	Рассказ-беседа	1	Рассказ о каркасных конструкциях в природе и технике.	Каб. №31	Опрос
25	11	27	14.00	Практическая работа	1	Изготовление бумажных палочек.	Каб. №31	Практическая работа
26	12	03	14.00	Практическая работа	1	Конструирование треугольников из палочек.	Каб. №31	Практическая работа
27	12	04	14.00	Практическая работа	1	Конструирование каркаса из треугольников	Каб. №31	Практическая работа
28	12	10	14.00	Групповая творческая работа	1	Творческая работа.	Каб. №31	Практическая работа
29	12	11	14.00	Групповая творческая работа	1	Творческая работа.	Каб. №31	Практическая работа
30	12	17	14.00	Групповая творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №3	Творческая работа
31	12	18	14.00	Рассказ-беседа с презентацией	1	Азы бумагопластики.	Каб. №31	опрос

32	12	24	14.00	Рассказ-беседа, тренировочное упражнение	1	Показ готовых работ, инструментов и способов работы.	Каб. №31	Опрос
33	12	25	14.00	Рассказ-беседа, тренировочное упражнение	1	Криволинейное надрезание.	Каб. №31	Опрос
34	01	07	14.00	Рассказ-беседа, тренировочное упражнение	1	Криволинейное надрезание.	Каб. №31	Опрос
35	01	14	14.00	Практическая работа	1	Рельеф из плоского листа способом надрезания	Каб. №31	Практическая работа
36	01	15	14.00	Практическая работа	1	Рельеф из плоского листа способом надрезания	Каб. №31	Практическая работа
37	01	21	14.00	Практическая работа	1	Рельеф из плоского листа способом надрезания	Каб. №31	Практическая работа
38	01	22	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
39	01	28	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
40	01	29	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
41	02	04	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
42	02	05	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
43	02	11	14.00	Практическая работа	1	Рельефная композиция на плоскости.	Каб. №31	Практическая работа
44	02	12	14.00	Практическая работа	1	Геометрические тела и их развёртки.	Каб. №31	Практическая работа
45	02	18	14.00	Практическая работа	1	Геометрические тела и	Каб.	Практическая работа

				ская работа		их развёртки.	№31	ская работа
46	02	19	14.00	Практическая работа	1	Геометрические тела и их развёртки.	Каб. №31	Практическая работа
47	02	25	14.00	Практическая работа	1	Геометрические тела и их развёртки.	Каб. №31	Практическая работа
48	02	26	14.00	Практическая работа	1	Геометрические тела и их развёртки.	Каб. №31	Практическая работа
49	03	04	14.00	Рассказ-беседа	1	Информация о выставках, запланированных в этом учебном году.	Каб. №31	Опрос
50	03	05	14.00	Рассказ-беседа	1	Обсуждение тем, сбор информации по темам, разработка идей.	Каб. №31	Опрос
51	03	11	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
52	03	12	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
53	03	18	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
54	03	19	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
55	03	26	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
56	04	01	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
57	04	02	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
58	04	08	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
59	04	09	14.00	Практическая работа	1	Оформление подачи выставочных работ.	Каб. №31	Практическая работа
60	04	15	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа

				я работа				
61	04	16	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа
62	04	22	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа
63	04	23	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа
64	04	29	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа
65	04	30	14.00	Коллективная творческая работа	1	Творческая работа	Каб. №31	Творческая работа
66	05	06	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
67	05	07	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
68	05	13	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
69	05	14	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
70	05	20	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
71	05	21	14.00	Творческая работа	1	Конструирование творческого проекта.	Каб. №31	Творческая работа
72	05	28	14.00	Экскурсия	1	Посещение выставки	г.Зарайск	Опрос

6.Список литературы

Для педагога:

1. Афонькин С.Ю. и Афонькина Е.Ю. Уроки оригами в школе и дома; Экспериментальный учебник для начальной школы; г. Москва, Издательство «Аким», 1995
2. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги. Книга для воспитателей детского сада и родителей., Москва « Просвещение», 1992
3. Богатеева З.А. Мотивы народных орнаментов в детских аппликациях. Кн. Для воспитателей детского сада, - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1986
4. Глинкин В.А. Искусство современного интерьера – школьнику. Кн. Для учащихся старших классов. – М., Просвещение, 1984
5. Гусакова М.А. Аппликация. Учеб. Пособие для учащихся пед.уч-щ «Дошк. воспитание» и «Воспитания в дошк. учреждениях».- 3 изд., доп. и перераб. – М., Просвещение, 1987
6. Гутнов А.Э., Глазычев В.Л. Мир архитектуры: Лицо города.- М., Мол гвардия, 1990
7. Гарднер М. Это правый , левый мир. Издательство «МИР», Москва, 1967
8. Гатанов Ю.Б. Курс развития творческого мышления. «ИМАТОН» для детей 7-10 лет (по методу Дж. Гилфорда и Дж. Рензулли), программа «Умное поколение», ГОССТАНДАРТ РОССИИ – СПб, 1997
9. Горяева Н.А. первые шаги в мире искусства: Из опыта работы: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 1991
10. Докучаева Н.Н. Школа волшебства. Серия «Мастерим бумажный мир», СПб.: ТОО «Диамант», ЗАО « Валери СПб», 1997
11. Косминская В.Б. Халезова Н.Б. Основы изобразительного искусства и методика руководства изобразительной деятельностью детей. Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Педагогика и психология». – 2-е изд., дораб.- М. Просвещение, 1987
12. Кулагина И.Ю. Личность школьника от задержки психического развития до одарённости. Учебное пособие для студентов и преподавателей – М.: ТЦ «Сфера», 1999
13. Неменский Б. Мудрость красоты. Издание второе переработанное и дополненное. Москва «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1987
14. Нестеренко О.И. Краткая энциклопедия дизайнера.- М. Мол. Гвардия, 1994
15. Пунин А.Л. Архитектура Петербурга середины XIX века- Л.: Лениздат, 1990
16. Сомов Ю.С. Композиция в технике.- 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «Машиностроение»,1987

Для детей:

1. Виноградов А.К. Как пополнить кладовые Нептуна. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Агропромиздат, 1987
2. Вагнер Б.Б 100 великих чудес природы.-М.: Вече, 2001
3. Ганс Райхард Пирамиды. ЧТО ЕСТЬ ЧТО. Перевод с немецкого Г.П.Герасимова «Слово», 1978
4. Дмитриева Н.А., Виноградова Н.А. Искусство древнего мира.- 2-е изд., - М.: Дет. Лит., 1989
5. Джонсон Джинни Рыбы (пер. с англ. С.Анисимова); -М.: «Премьера», «Астрель», АСТ, 2000

6. Дэвид Салариа, Фиона Макдональд ЖИЛИЩА: ХИЖИНЫ. ДОМА, ДВОРЦЫ. Издательство «Росмэн».Москва, 1995
7. Дэвид Салариа, Фиона Макдональд ГОРОДА, ГОРОЖАНИ и ЦИВИЛИЗАЦИЯ. М., «Росмэн», 1994
8. Левин В.С., Коробков В.А. Под водой – биологи. Л., Гидрометеоиздат, 1989
9. Лобье Л. Оазисы на дне океана. Пер. с франц. Под ред. д-ра биол. Наук К.Н. Несиса.Л., Гидрометеиздат, 1990
- 10.Малютин О.И. Атлас подводного мира: науч.- поп. изд. для детей- М.: ООО «Росмэн-Издат», 2001
11. Пропп М.В. В глубинах пяти океанов. Тридцать лет под водой. Л., Гидрометеиздат, 1991
12. Русецкий А.Ю. В мире роботов: Кн. для учащихся.- М. : Просвещение , 1990

Согласовано
на заседании ШМО
Протокол № 6 от 27 .06.18 г.

«Согласовано»
Зам. директора по ВР
_____/Барабанова О.А.