

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Архитектурное макетирование»**

Техническая направленность

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Елена Анатольевна Грошовкина,
педагог дополнительного образования,
учитель технологии, ИЗО

с. Покровское

2025

Пояснительная записка

Программа «Архитектурное макетирование» по содержательной, тематической направленности является технической, по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по форме организации – кружковой, по времени реализации – одногодичной.

Настоящая программа является составительской, так как составлена на основе учебной программы «Изобразительное искусство и художественный труд», разработанной под руководством и редакцией народного художника России, академика РАО – Неменского Б. М. (2015 год издания).

Новизна программы заключается в углубленном изучении обучающимися начальных классов одного из основных видов пространственно-визуального искусства – «Архитектура», в интеграции видов художественной деятельности – изобразительной, декоративной и конструктивной.

Педагогическая целесообразность программы – «Архитектурное макетирование» заключается в органичном соединении эстетического и трудового воспитания, так как процесс создания макета (от замысла до изготовления в материале) – наиболее эффективно развивает творческие способности, формирует эстетический вкус, воспитывает у детей такие черты характера как терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие. Именно макет является завершающим этапом в создании модели любой вещи. Поэтому предмет макетирования развивает проектное мышление детей. В этом процессе учащиеся познают радость созидания и приобретенного опыта, получают удовольствие от демонстрации собственных изделий.

Актуальность обусловлена практической значимостью. Дети могут применять полученные знания на уроках окружающего мира, а навыки и практический опыт – при дальнейшем изучении естественных наук и математики, а также технологии в общеобразовательной школе.

Кроме того, занятия архитектурным макетированием содействуют развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами и потребностями.

Программа «Архитектурное макетирование» предназначена для школьников от 7 до 11 лет, интересующихся техническим творчеством, и направлена на обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки по образовательной области «Технология» и предполагает освоение начального уровня основ политехнического образования.

Содержание программы нацелено на развитие творческого потенциала младших школьников, на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество. Содержание программы расширяет представление обучающихся об архитектуре, знакомит с историей архитектуры, с именами выдающихся зодчих, архитекторов, дает элементарные навыки в области черчения, математики, геометрии, трудового обучения в доступной и увлекательной форме.

В основе развития способности к техническому творчеству лежат два главных вида деятельности обучающихся: это творческая практика и изучение теории изготовления макетов с элементами архитектурного макетирования из различных материалов.

Цель программы: развитие конструктивных, познавательных и творческих способностей средствами конструктивной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить с материалами для конструирования (природным, бросовым, строительным и бумагой);
- познакомить с объёмными геометрическими формами (кирпич, шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), входящими в состав строительных наборов или конструкторов;
- учить размещать в пространстве различные геометрические тела;
- учить выделять знакомые образы в постройках и поделках;
- совершенствовать умение использовать различные приёмы и техники в процессе создания конструктивного образа;
- учить подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, делая их прочными и устойчивыми;
- закреплять умение находить замену одних деталей другими;
- совершенствовать умение сгибать бумагу различной плотности в различных направлениях;
- учить работать по готовым чертежам.

Развивающие:

- формировать чувство формы, пластика при создании построек и поделок;
- совершенствовать умение планировать свою деятельность;
- формировать чувство формы при создании элементарных построек и поделок;
- развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление;
- способствовать развитию внимания, памяти;
- формировать умение прикреплять детали поделки друг к другу.

Воспитательные:

- вызвать интерес к конструированию и конструктивному творчеству;
- воспитывать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструктивной деятельности и поделкам других;
- воспитывать аккуратность при работе с различными материалами и инструментами. Совершенствовать навыки работы с ножницами;
- воспитывать умение совместно работать коллективно.

Структура занятия состоит из 2 составных частей: теория и практика, что обеспечивает не только усвоение теоретических знаний, но и развитие деятельностно-практического опыта.

Тематическое планирование программы построено таким образом, что большую часть часов составляют практические занятия. В основе многих практических занятий лежит выполнение творческих заданий в разных техниках бумагопластики. Знакомство и осваивание техник бумагопластики позволит школьникам увидеть разнообразие творческих приемов работы с бумагой, «возможности» бумаги, а позже применить приемы при создании макетов с элементами архитектурного макетирования. Практические задания способствуют

развитию у детей творческих способностей, умения вносить свои индивидуальные идеи в создание макета и его декорирование. Результаты обучения по данному курсу достигаются по каждому разделу программы. Курс обучения предполагает проведение входной и итоговой диагностики уровня освоения программы.

Освоение содержания предполагает наличие индивидуальных заданий для детей с особыми образовательными потребностями в сфере технической деятельности.

Программа курса рассчитана на 4 часа в неделю (144 часа в год). Периодичность занятий 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного занятия составляет для учащихся 7-8 лет – 30 минут, 9-11 лет – 40 минут. Занятия организуются в группах не более 15 человек.

Основными формами занятий по макетированию являются беседа, практические занятия, проектная деятельность, экскурсия, выставка.

Формой подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы является участие в выставках различного уровня.

Ожидаемые результаты реализации общеобразовательной программы заключены в требованиях к уровню усвоения программы.

Способами проверки качества достижения планируемого результата является диагностика освоения дополнительной общеобразовательной программы «Архитектурное макетирование».

Прогнозируемые результаты освоения программы

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Предметные
– Проявляют интерес к техническому творчеству; – Развивают образное мышление, воображение; – Проявляют навыки взаимодействия и сотрудничества; – Дают адекватную самооценку результатов труда; – Проявляют внимание, целеустремленность и аккуратность; – Испытывают ответственность за результаты своего труда.	– Планируют результат деятельности при помощи педагога; – Проявляют способность управлять своей деятельностью; – Осуществляют контроль и коррекцию результата деятельности.	- Знают: – Виды городской архитектуры, типы домов, понятие «ландшафтная архитектура»; – Виды бумаги, картона и их свойства; – Техники и приемы бумагопластики и декорирования; – Технологию и порядок изготовления макета; – Правила разметки деталей по шаблонам и трафаретам; – Источники информации: книга, Интернет,	– Взаимодействуют с педагогом и сверстниками; – Обладают способностью к конструктивному общению; – Оказывают помощь друг другу.	- Изготавливают: – творческие работы с использованием приемов бумагопластики и декорирования; – макеты объектов, предлагают разные способы их изготовления. – Составляют эскизы; – Владеют техникой работы по шаблонам и трафаретам; – Принимают участие в конкурсах творческих проектов; – Умеют

		телевидение, технологическая карта; – Правила техники безопасности использования инструментов при работе с различными материалами; – Проявляют способность к анализу и синтезу получаемой информации; Способны к адекватной самооценке; – Обладают умением работать с информацией.		работать с различными источниками информации (книга, технологическая карта); – Выполняют правила техники безопасности при работе с инструментами, различными материалами.
--	--	--	--	--

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема	Часы		
		Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
	Вводное занятие. В мире архитектуры	2	1	1
1.	Волшебная бумага	24	6	18
2.	Такие разные дома	42	8	34
3.	Архитектура из сказки	32	10	22
4.	Архитектура Руси	42	8	34
	Итоговое занятие	2	1	1
		144	34	110

Содержание изучаемого курса

Вводное занятие. В мире Архитектуры (2 ч.)

С чего начинается город? Знакомство воспитанников с целями, задачами и содержанием данной программы. Входная диагностика. Материалы. Инструменты. Виды бумаги, ее свойства. Способы изготовления изделий из всех видов бумаги. Инструменты, применяемые в кружке: ножницы, карандаш, линейка, ластик, кисть. Техника безопасности работы с различными инструментами.

Практическая работа: рисование «Если б я был домом, то...». Изготовление аппликаций «Город, в котором я живу».

Тема 1. Волшебная бумага (24 ч.)

1.1. История возникновения бумаги. Виды бумаги, свойства.

Практическая работа: изучение разных видов бумаги. Изготовление открытки.

1.2. Практическое занятие. Рвем, режем, сминаем. Проведение опытов с бумагой.

1.3. Знакомство с техниками работы с бумагой – бумагопластикой: Аппликация, объемная аппликация, оригами, модульное оригами, квиллинг, оригами и др.

Практическая работа: изготовление игрушки в технике Оригами.

1.4.-1.8. Практические занятия. Основные приемы работы с бумагой: сгибание, складывание «гармошка». Выполнение упражнений «Гармошка». Конструирование из бумаги с использованием приема «гармошка». Разные способы «сгибания» бумаги. Конструирование из бумаги с использованием криволинейных способов сгибания бумаги. «Веселые гармошки». Изготовление необычных поделок из бумаги с применением «гармошки». Объемная открытка с использованием техники «гармошка».

1.9. Оригами. История возникновения. Особенности. Основные приемы работы с бумагой. Базовые формы.

Практическая работа: «Улица». Изготовление аппликации с использованием техники оригами – базовой формы «дом».

1.10.-1.12. Практические занятия. Изготовление игрушки в технике объемное оригами. «Цветы для мамы». Изготовление сувенира: цветы и ваза в технике объемное оригами.

Таблица 1

Требования к уровню освоения раздела

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Предметные
Проявляют интерес к техническому творчеству; Развивают: - образное мышление; - воображение; - аккуратность при изготовлении поделок; Осознают необходимости соблюдения правил техники безопасности; бережного отношения к ресурсам.	Планируют результат своей деятельности при помощи педагога.	Знают: - технику безопасности при работе с различными инструментами; - виды и свойства бумаги и картона; - приемы обработки бумаги; - техники и приемы бумагопластики.	Взаимодействуют с педагогом и сверстниками. Обладают способностью к конструктивному общению. Оказывают помощь друг другу.	Соблюдают технику безопасности при работе с различными инструментами. Изготавливают плоские и объемные поделки из бумаги и картона. Используют приемы бумагопластики.

Тема 2. Такие разные дома (42 ч.)

2.1.-2.2.«Город, в котором мы живем». Знакомство с видами городской архитектуры, типами домов.

Практическая работа: экскурсия на улицы поселка.

2.3.-2.4.Эскиз и макет. Понятия, сходства, различия.

Практическая работа: выполнение эскиза дома.

2.5.-2.7.Практическое занятие. Знакомство с приемами бумагопластики, применяемыми в макетировании: «Сгибание» (складывание), «Гармошка». Конструирование из бумаги. Домик оригами.

2.8.-2.9.Окно, дверь. История появления, типы, виды. «Витраж» и техника «Вытинанка».

Практическая работа: изготовление объемной открытки «Кошка на окошке». (использование приема «сгибание», «форточки» (прорезывание)). Декорирование окна.

2.10.-2.15. Практические занятия. Маленький домик. Изготовление творческой работы с использованием приемов бумагопластики «Сгибание» (складывание), «Гармошка», «Форточки» (прорезывание). Небоскребы. Самые высокие здания мира. Способы изготовления многоэтажных домов. Изготовление многоэтажных домов. Изготовление многоэтажных домов различными способами. Технология изготовления макета дома по шаблону. Изготовление макета дома по шаблону. Способы декорирования макета. Декорирование макета дома, изготовленного по шаблону. «Чудесные превращения коробочки» декорирование небольшой коробочки. «Зимний домик». Макетирование и декорирование зимнего домика с использованием готовой формы – коробочки.

2.16.-2.20. Ландшафтная архитектура. Понятие. История появления ландшафтной архитектуры. Способы оформления пространства вокруг макета здания.

Практическая работа: конструирование из бумаги и бросового материала. Оформление окружающего пространства макета дома. Рисование «Любимое время года». Изготовление ландшафтной архитектуры для макета в технике объемное оригами, «Вытинанка» и других приемов бумагопластики «Детская площадка» в технике объемного оригами.

2.21.Практическое занятие. «Новогодняя открытка». Изготовление творческой работы с использованием приемов бумагопластики.

Таблица 2

Требования к уровню освоения раздела

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Предметные
Проявляют интерес к техническому творчеству; Развивают: - образное мышление; - воображение;	Планируют результат своей деятельности при помощи педагога.	Знают: - технику безопасности при работе с различными инструментами; - свойства бумаги и картона;	Взаимодействуют с педагогом и сверстниками; Обладают способностью к конструктивному общению.	Соблюдают технику безопасности при работе с различными инструментами; Изготавливают творческие

- аккуратность при изготовлении поделок; Осознают необходимости соблюдения правил техники безопасности и бережного отношения к ресурсам.		- приемы обработки бумаги; -особенности выполнения эскиза объекта; - различные способы изготовления макетов; -приемы бумагопластики и декорирования; - технику работы по шаблонам; Знают виды городской архитектуры, типы домов, понятие «ландшафтная архитектура».		работы с использованием приемов бумагопластики и декорирования; Выполняют эскиз объекта; Изготавливают макеты домиков различными способами; Владеют техникой работы по шаблонам.
---	--	--	--	---

Тема 3. Архитектура из сказки (32 ч.)

3.1.-3.2.В гостях у сказки. Архитектура в сказках. Знакомство с художниками – иллюстраторами. Иллюстрации к сказкам.

Практическая работа: рисование любимой сказки.

3.3.-3.5. Способы изготовления макетов сказочной архитектуры.

Практическая работа: выполнение эскиза сказочного домика.

3.6.-3.14.Практические занятия. Изготовление макета сказочного домика в технике папье-маше. Декорирование макета. Выставка творческих работ «Архитектура из сказки». Оценка и самооценка творческих работ.

3.15-3.16.Изготовление открытки. Открытка «День защитников Отечества» с использованием приемов бумагопластики. Изготовление открытки к празднику «8 марта» с использованием приемов бумагопластики.

Таблица 3

Требования к уровню освоения раздела

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Предметные
Проявляют интерес к техническому творчеству. Развивают: - образное мышление; -	Планируют результат своей деятельности при помощи педагога. Проявляют способность управлять своей	Знают: - технику безопасности при работе с различными инструментами; -художников – иллюстраторов;	Взаимодействуют с педагогом и сверстниками. Обладают способностью к конструктивному общению.	Соблюдают технику безопасности при работе с различными инструментами. Выполняют эскиз объекта.

воображение; - аккуратность при изготовлении поделок; Осознают необходимость и соблюдения правил техники безопасности, бережного отношения к ресурсам.	деятельностью.	-особенности выполнения эскиза объекта; - технику папье-маше как способ изготовления макетов. Проявляют способность: - к анализу и синтезу получаемой информации; - к адекватной самооценке результатов своего труда.	Оказывают помощь друг другу.	Изготавливают макет в технике папье-маше. Владеют умением применять различные материалы при изготовлении и декорировании макетов.
--	----------------	---	------------------------------	---

4. Архитектура Руси (42 ч.)

4.1.-4.2. Из истории Архитектуры Руси. Культура и традиции Руси. Русская изба. «Красный угол».

Практическая работа: выполнение эскиза бревенчатого дома.

4.3.-4.6. Практические занятия. Изготовление коллективного панно в технике объемной аппликации «Русская деревня».

4.7.-4.10. Практические занятия. Макетирование деревенского дома.

4.11. Практическое занятие. «Пасхальный сувенир». Изготовление творческой работы с использованием приемов бумагопластики.

4.12.-4.13. Из истории Архитектуры Руси. Крепостные сооружения Древней Руси.

Практическая работа: выполнение эскиза «Русской крепости».

4.14.-4.26. Практические занятия. Способы изготовления макета крепости. Изготовление макета Русской крепости. Изготовление крепостной башни из полосы бумаги. Выставка творческих работ «Древнерусская крепость». Оценка и самооценка качества творческих проектов. Итоговый контроль.

Таблица 4

Требования к уровню освоения раздела

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	Предметные
Проявляют интерес к техническому творчеству; Развивают: - образное мышление; - воображение; - аккуратность при	Планируют результат своей деятельности. Проявляют способность управлять своей деятельностью.	Знают: - технику безопасности при работе с различными инструментами; особенности «русской избы», «крепостных сооружений	Взаимодействуют с педагогом и сверстниками; - обладают умением конструктивного общения; - умение работы в группе; - оказывают помощь друг другу.	Соблюдают технику безопасности при работе с различными инструментами. Выполняют эскиз объекта. Изготавливают макеты с

изготовлении поделок; Осознают необходимости соблюдения правил техники безопасности, бережного отношения к ресурсам.		Древней Руси»; -особенности выполнения эскиза объекта; - различные способы изготовления макетов; - приемы бумагопластики; - технику работы по шаблонам.		элементами архитектурного макетирования различными способами. Используют приемы бумагопластики. Изготавливают плоские и объемные поделки из бумаги и картона.
---	--	---	--	---

Итоговое занятие. Макет «Фантазия» (2 ч.)

Разработка и выполнение творческой работы: от эскиза – до декорирования макета необычного дома. Подведение итогов года.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы «Архитектурное макетирование»

№ п/п	Раздел или тема программы	Форма занятий	Приёмы и методы	Дидактический материал по теме	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие. В мире архитектуры	Игра – знакомство, практические занятия	Беседа, наглядные методы, иллюстративно–демонстрационный метод, практические задания.	Альбомы с фотографиями: «Такая разная архитектура», «Бумага (история возникновения, виды бумаги)» фотографии архитектурных объектов нашего города.	Входной контроль, анализ представленных материалов.
2	Волшебная бумага	Практические и теоретические занятия, творческая мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Альбомы с иллюстрациями, презентация примеров работ	Контрольное рисование, аппликация.
3	Такие разные дома	Практические занятия, творческая мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Альбомы с фотографиями: «Необычные дома», «Окна», «Двери», «Небоскребы», «Ландшафтная	Анализ предложенных работ,

				архитектура». Образцы работ педагога, раздаточный материал (шаблоны, схемы), технологические карты.	
4	Архитектура из сказки	Теоретические занятия, практические занятия, творческая мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный, практические задания, творческая, самостоятельная работа	Иллюстрации из разных книг «Сказок», работы известных художников – иллюстраторов. Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты.	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, контрольное задание – макет сказочного домика.
5	Архитектура Руси	теоретические занятия, практические занятия, творческая мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, поисковый метод, практические задания.	Альбом с фотографиями «Архитектура Руси», «Крепости Древней Руси». Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты.	Контрольное рисование, аппликация, выставка коллективных работ, итоговый контроль.
6.	Итоговое занятие. Макет «Фантазия».	Практические и теоретические занятия.	беседа, иллюстративно – демонстрационные, поисковый метод, практические задания.	Альбом с фотографиями репродукций картин художников на тему «Фантастический город».	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, оценка и самооценка результатов деятельности.

Материально–техническое оборудование дополнительной образовательной программы «Архитектурное макетирование»

- Стол ученический- 10 шт.
- Стул ученический- 20 шт.
- Стеллаж демонстрационный- 1 шт.
- Система демонстрации и хранения таблиц и плакатов- 1 шт.
- Компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение- 1 шт.
- Планшетный компьютер специалиста- 1 шт.
- Документ-камера- 1 шт.
- Многофункциональное устройство- 1 шт.
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс- 1 шт.
- Комплект оборудования и инструментов для обработки практических умений и навыков по изобразительному искусству для начальной школы- 1 шт.
- Комплект чертежного оборудования и приспособлений- 1 шт.
- Коллекция «Бумага и картон» (демонстрационная)- 1 шт.
- «Основы декоративно-прикладного искусства» (12 таблиц)
- «Введение в цветоведение» (16 таблиц) - 1 комплект.
- Демонстрационные учебные таблицы по технологии для начальной школы- 5 комплектов.

Список материалов

- Цветные и простые карандаши,
- акварель, гуашь,
- кисти,
- клей ПВА,
- ножницы,
- бумага (белая и цветная),
- картон белый и цветной,
- картон гофрированный,
- ватман А5,
- пластилин,
- бросовый материал (пластиковые банки, картонные коробки, пенопласт).

Список литературы

Для педагога

1. Дубровская Н.В. Приглашение к творчеству: обучение дошкольников технике аппликации и коллажа: методическое пособие. – Спб.: «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2002. – 128с.
2. Евсеев Г.А. Бумажный мир/Г.А. Евсеев – М.: АРТ, 2006. – 99с.
3. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. Учебное пособие. – М.: Книжный дом «Университет», 2000.
4. Ковалько В.И. Школа физкультминутки: 1 – 4 классы, учебно-методич. пособие – М.: ВАКО, 2010. – 208 с.
5. Лазарев А. Г., Лазарева Е.В. Ландшафтная архитектура. Ростов н/Д: Феникс, 2005.
6. Неменская Л.А. Изобразительное искусство. Ты изображаешь, украшаешь и строишь. 1 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. Б.М. Неменского. – 9 изд. – М.: Просвещение, 2009. – 111 с.
7. Садилова Л.А. Поделки из мятой бумаги /Л.А. Садилова – М.: АСТ-ПРЕСС, 2008. – 385с.
8. Соловьева Н.Г. Знакомство детей дошкольного возраста с окружающим миром с помощью техники бумагопластика. Айрис-Пресс, 2004.
9. Уроки детского творчества. / под ред. Г.Дюмина. – М.: Внешсигма, АСТ, 2000. – 191 с.
10. Цирулик Н.А, Проснякова Т.Н. Уроки творчества: учебник для 2 кл. 3 изд., исправленное. – Самара: Корпорация «Федоров», издательство «Учебная литература», 2005. – 112 с.
11. Чернова Н.Н. Волшебная бумага. – М.: АСТ, 2005. – 207с.
12. Черныш И. В. Удивительная бумага/И. В. Черныш. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.- 158с.
13. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование. Учеб. Пособие. – М.: «Архитектура-С», 2004.

Электронные источники:

1. Каталог чертежей: [Электронный ресурс]. М., URL: <https://masteraero.ru/mp.php>.
2. Квиллинговые поделки из бумаги и ниток для начинающих: схемы цветов и не только с пошаговыми инструкциями: <https://homius.ru/kvillingovyye-podelki-dlya-nachinayushhih-shemyi-tsvetyi-poshagovo.html>
3. Несложные оригами – маленькие шаги в большое искусство: <https://all-origami.ru/neslozhnye-origami-malenkie-shagi-v-bolshoe-iskusstvo/>
4. Оригами из бумаги для начинающих: простые схемы: <https://zen.yandex.ru/media/mirkrestikom/origami-iz-bumagi-dlia-nachinaiushchih-prostye-shemy-5ac4a14b7ddde812024841de>
5. Презентация «оригами технические модели»: [Электронный ресурс]. М., URL: <https://infourok.ru/prezentaciya-tehnicheskie-modeli-origami-3672324.html>.

Для обучающегося

1. Бурмистрова Л.Л. Я познаю мир. Архитектура. М., 2003.
2. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: «Академия развития», «Академия, К», 1999. – 144с.
3. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. М, «Айрис Пресс», 2005
4. Соколова С.В. Игрушки из бумаги. М: «Эксмо», С-Пб: «Валери СПД», 2003
5. Энциклопедия для детей «Искусство», том 7 (1 и 2 части). М., 1997, 1999.

Электронные источники:

1. Каталог чертежей: [Электронный ресурс]. М., URL: <https://masteraero.ru/mp.php>.
2. Квиллинговые поделки из бумаги и ниток для начинающих: схемы цветов и не только с пошаговыми инструкциями: <https://homius.ru/kvillingovye-podelki-dlya-nachinayushhih-shemyi-tsvetyi-poshagovo.html>
3. Несложные оригами – маленькие шаги в большое искусство: <https://all-origami.ru/neslozhnye-origami-malenkie-shagi-v-bolshoe-iskusstvo/>
4. Оригами из бумаги для начинающих: простые схемы: <https://zen.yandex.ru/media/mirkrestikom/origami-iz-bumagi-dlia-nachinaiuscih-prostye-shemy-5ac4a14b7ddde812024841de>
5. Презентация «оригами технические модели»: [Электронный ресурс]. М., URL: <https://infourok.ru/prezentaciya-tehnicheskie-modeli-origami-3672324.html>.

Система мониторинга дополнительной общеобразовательной программы «Архитектурное макетирование»

Программа «Архитектурное макетирование» является одногодичной и направлена на создание условий для творческого и эстетического развития школьников.

Цель данной программы заключается в создании условий для развития творческих способностей детей посредством освоения основ архитектурного макетирования. Целью данной системы мониторинга является отслеживание уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы «Архитектурное макетирование».

В процессе освоения программы ребята должны научиться владеть различными техниками работы с бумагой, приемами декорирования путем изготовления архитектурных поделок. А также должны развить способности к конструктивному общению, к творческой деятельности, мотивации к техническому творчеству, к адекватной самооценке, самостоятельности, целеустремленности.

Способом проверки ожидаемого результата является система диагностики, которая отслеживает уровень освоения знаний, умений и навыков, личностных качеств и творческих достижений. Некоторые аспекты анализа необходимо отслеживать в течение года, а некоторые дважды в год, на входном и итоговом контроле.

При разработке системы мониторинга мы пользовались следующим понятием творчества, данное в Российской педагогической энциклопедии под редакцией В. Г. Панова: художественное творчество детей – это выражение индивидуальных особенностей, отношения к окружающему миру и к себе в посильной для ребенка художественной форме.

Первое, что мы планируем оценивать, качество выполнения намеченных в программе контрольных точек **Таблица 1**. Каждое контрольное задание оценивается по пятибалльной системе с трех позиций: самого ребенка, преподавателя и учащихся. Оценка контрольных занятий планируется в течение всего года, по ходу выполнения детьми заданий. В итоговую таблицу заносятся данные, приведенные путем вычисления среднего арифметического значения к пятибалльной системе.

Второе – метод наблюдения. Здесь оцениваются уровень выполнения контрольных заданий и знания, умения и навыки, развивающиеся в процессе освоения программы методом анализа процесса и продуктов деятельности. Данные оценки выполнения контрольных заданий заносятся в **Таблицу 2**. По данным критериям мы планируем оценку учащихся на входном (в течение двух недель после начала занятий) и итоговом (в конце года) контролях, эти данные заносятся в сводную **Таблицу 3**. Критерии оценивания см. **Приложение 2**.

С целью выявить уровень мотивации и определить особенности отношения детей к кружку, учебному процессу на основе эмоционального реагирования на ситуацию, проводим анкетирование «Модифицированный вариант анкеты мотивации Н. Г. Лускановой» см. **Приложение 1**. Данные анкетирования заносятся

в **Таблицу 4**. Анкетирование обучающихся проводится на входном и итоговом контролях.

Для того чтобы отследить проявление творческого потенциала личности, на каждом занятии мы отслеживаем проявление ряда критериев: любознательность, широкий словарный запас, способность к оценке, оригинальность мышления, гибкость мышления, способность к анализу и синтезу. Результаты заносятся в **Таблицу 5**. С помощью этой методики мы можем отследить творческий потенциал личности на входном (в течение двух недель после начала занятий) и итоговом (в конце года) контролях.

Развитие творческих способностей по общеобразовательной программе также оценивается дважды в год, на входном и итоговом контролях **Таблица 6**. Сюда входят данные, полученные методом наблюдения по необходимым нам критериям оценки (итоговые данные из Таблицы 6). С помощью этого направления мониторинга мы определяем, как развиваются творческие способности у детей в процессе реализации программы «Архитектурное макетирование».

На входном и итоговом контролях мы подводим итог уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы **Таблица 7**, куда входят:

- данные по методу наблюдения;
- результаты оценки выполнения контрольных заданий;
- результаты «Модифицированного варианта анкеты мотивации Н. Г. Лускановой»;
- результаты развития творческих способностей.

С ее помощью мы определяем уровень освоения программы: очень высокий уровень, высокий, средний, низкий и очень низкий уровни освоения.

**Результаты оценки выполнения контрольных заданий по дополнительной общеобразовательной программе «Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.
Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна**

№	Фамилия, имя	Оценка себя	Оценка преподавателем	Оценка учениками	Итоговая оценка (среднее)
Рисование, аппликация					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
Макет сказочного домика					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
Макет древнерусской крепости					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Критерии оценки контрольных заданий:

5 баллов – очень высокий уровень выполнения контрольных заданий (работа выполнена качественно);

4 балла – высокий уровень выполнения контрольных заданий (работа выполнена с небольшими погрешностями);

3 балла – средний уровень выполнения контрольных заданий (работа выполнена с погрешностями);

2 балла – низкий уровень выполнения контрольных заданий (работа выполнена некачественно, неаккуратно;

1 балл – очень низкий уровень выполнения контрольных заданий (работа не закончена).

Таблица 2

**Оценочный лист метода наблюдения по дополнительной общеобразовательной программе
«Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.
Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна**

№ п/ п	Ф. И. обучающегося	Критерии																					Итого:		
		Мотивация к техническому творчеству			Владеют техникой работы с шаблонами			Умение работать с источниками информации			Знают виды и особенности городской архитектуры, типы домов			Взаимодействуют с педагогом и сверстниками			Изготавливают плоские и объемные поделки из бумаги и картона			Владеют и используют приемы бумагопластики					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									

2б. - признак проявляется всегда; 1б. - признак проявляется не в полном объеме; 0б. - признак не проявляется.
 12 –14 баллов – очень высокий уровень освоения программы;
 9 – 11 баллов – высокий уровень освоения программы;
 6 – 8 баллов – средний уровень освоения программы;
 3 – 5 баллов – низкий уровень освоения программы;
 0 – 2 балла – очень низкий уровень освоения программы.

Таблица 3

**Сводная таблица оценки критериев наблюдения по дополнительной общеобразовательной программе «Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.
Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна**

№	Фамилия, имя	Критерии														Итого	
		Мотивация к техническому творчеству		Владеют техникой работы с шаблонами		Умение работать с источниками информации		Знают виды и особенности городской архитектуры, типы домов		Взаимодействуют с педагогом и сверстниками		Владеют и используют приемы бумагопластики		Изготавливают плоские и объемные поделки из бумаги и картона			
		В	И	В	И	В	И	В	И	В	И	В	И	В	И	В	И
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	

2 б. – признак проявляется всегда и в полном объеме; 1 б. – признак проявляется не в полном объеме; 0б. – признак не проявляется.

12 –14 баллов – очень высокий уровень освоения программы;

9 – 11 баллов – высокий уровень освоения программы;

6 – 8 баллов – средний уровень освоения программы

3 – 5 баллов – низкий уровень освоения программы;

0 – 2 балла – очень низкий уровень освоения программы.

Таблица 4

**Сводная таблица результатов анкетирования «Модифицированный вариант анкеты мотивации Н. Г. Лускановой», программа одногодичная, группа №1.
Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна**

№ п/п	Ф. И. ребенка	Мотивация						Итого:	
		Низкий уровень 0-10 баллов		Хороший уровень 11-20 баллов		Высокий уровень 21- 30 баллов			
		В	И	В	И	В	И	В	И
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Низкий уровень мотивации; %									
Хороший уровень мотивации; %									
Высокий уровень мотивации; %									

Для дифференцирования детей по уровню мотивации была разработана система балльных оценок:

- ответ ребенка, свидетельствующий о его положительном отношении к кружку и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в 3 балла;
- нейтральный (средний) ответ оценивается в 1 балл;
- ответ, свидетельствующий об отрицательном отношении ребенка к той или иной ситуации, оценивается в 0 баллов.

Максимально возможная оценка равна 30 баллам. Установлено 3 уровня мотивации в кружке:

- **высокий уровень. 21-30 баллов** (максимально высокий уровень мотивации, учебной активности). Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением успешно выполнять все предъявляемые требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают замечания педагога;
- **хороший уровень. 20-11 баллов** (хорошая мотивация). Подобный показатель имеют учащиеся, успешно справляющиеся с деятельностью в кружке.

При ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой;

- **низкий уровень 10-0 баллов** (низкая мотивация). Эти дети посещают кружок неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Такие дети испытывают трудности в обучении, проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем.

Для переноса данных опроса в сводную таблицу, данным показателям необходимо присвоить следующие значения:

Высокий уровень мотивации – 5 баллов,

Хороший уровень мотивации – 3 балла,

Низкий уровень мотивации – 1 балл.

Таблица 5

Таблица проявления творческого потенциала личности на занятиях по дополнительной общеобразовательной программе «Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.

**Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна
Метод выявления одаренности А. И. Савенкова**

№	Фамилия, имя	Дата																												Итог
1.																														
2.																														
3.																														
4.																														
5.																														

Условные обозначения:

- Δ – Любознательность (стремление задавать вопросы, поиск новой информации)
- – Широкий словарный запас (придумывание новых слов, сложные синтаксические конструкции)
- ℵ – Способность к оценке (объективная характеристика поступков, событий, явлений)
- – Оригинальность мышления (выдвижение новых, неожиданных идей)
- ⊙ – Гибкость мышления (способность быстро и легко переходить от явлений одного класса к другому)
- + – Способность к анализу и синтезу

Возможные оценочные баллы (по каждому качеству):

- Очень высокий уровень проявления креативности – 61–72балл;
- Высокий уровень проявления креативности – 51–60балл;
- Нормальный, средний уровень проявления креативности – 28–50баллов;
- Низкий уровень проявления креативности – 14–27баллов;
- Очень низкий уровень проявления креативности – 0–13 баллов.

Таблица 6

Итоговая таблица результатов развития творческих способностей по дополнительной общеобразовательной программе «Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.

Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна

№	Фамилия, имя	Результаты проявления творческого потенциала личности												Итог	
		Любознательность		Широкий словарный запас		Способность к оценке		Оригинальность мышления		Гибкость мышления		Способность к анализу и синтезу			
		В	И	В	И	В	И	В	И	В	И	В	И	В	И
1.															
2.															
3.															
4.															
5.															

Возможные оценочные баллы:

352 – 432 баллов – очень высокий уровень креативности;

266 – 351 баллов – высокий уровень креативности;

180 – 265 баллов – нормальный, средний уровень креативности;

94 – 179 балла – низкий уровень креативности;

0 – 93 балла – очень низкий уровень креативности.

Таблица 7

Сводная таблица наблюдения уровня освоения дополнительной педагогической общеобразовательной программы «Архитектурное макетирование», программа одногодичная, группа №1.
Педагог: Грошовкина Елена Анатольевна

№	Фамилия, имя	Данные по методу наблюдения		Результаты оценки выполнения контрольных заданий		Результаты анкетирования «Модифицированный вариант анкеты мотивации Н. Г. Лускановой»		Результаты развития творческих способностей		Итог	
		В	И	В	И	В	И	В	И	В	И
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

По результатам таблиц заносим данные соответственно:

Очень высокий уровень – 5 баллов;

Высокий уровень – 4 балла;

Средний уровень – 3 балла;

Низкий уровень – 2 балла;

Очень низкий уровень – 1 балл.

Уровень освоения дополнительной педагогической общеобразовательной программы:

17 – 20 баллов – очень высокий уровень;
13 – 16 баллов – высокий уровень;
9 – 12 баллов – средний уровень;
5 – 8 баллов – низкий уровень;
0 – 4 балла – очень низкий уровень.

**Анкета «Учебная мотивация школьников»
(для обучающихся 7-18 лет)**

(модифицированный вариант анкеты учебной мотивации Н.Г. Лускановой)

Цель: выявить уровень мотивации и определить особенности отношения детей к кружку, учебному процессу на основе эмоционального реагирования на ситуацию.

Вопросы зачитываются педагогом вслух, предлагаются варианты ответов, а школьники должны указать буквенное обозначение ответа или записать те ответы, которые им подходят.

Инструкция: «Сейчас я буду зачитывать вопросы, которые описывают ваше отношение к кружку. Послушайте их внимательно. К каждому вопросу предлагается 3 варианта ответа. Выберите тот вариант, который вам подходит, и обведите буквенное обозначение этого варианта вопроса».

Вопросы для опроса:

1. Нравится ли тебе посещать кружок «Архитектурное макетирование»?
 - а) Не очень
 - б) Да
 - в) Нет
2. Когда приходишь из школы, ты всегда с радостью идешь в кружок или тебе хочется остаться дома?
 - а) Чаще хочется остаться дома
 - б) Бывает по - разному
 - в) Иду с радостью
3. Если бы ты узнал, что завтра необязательно приходить на занятие, ты остался бы дома?
 - а) Не знаю
 - б) Да
 - в) Нет
4. Тебе нравится, когда отменяются занятия в кружке?
 - а) Нет
 - б) По- разному
 - в) Да
5. Хотел бы уменьшить нагрузку?
 - а) Да
 - б) Нет
 - в) Не знаю
6. Ты хотел, чтобы перемены были дольше?
 - а) Не знаю
 - б) Нет
 - в) Да
7. Часто ли ты рассказываешь о занятиях в кружке родителям?
 - а) Часто

- б) Редко
 - в) Никогда
8. Хотел бы ты, чтобы твой педагог был менее строгим?
- а) Не знаю
 - б) Да
 - в) Нет
9. У тебя много друзей в кружке?
- а) Не очень
 - б) Да
 - в) Нет
10. Тебе нравится коллектив кружка «А М»?
- а) Да
 - б) Не очень
 - в) Нет

Обработка результатов анкеты.

Количественный анализ.

Для дифференцирования детей по уровню мотивации была разработана система балльных оценок:

- ответ ребенка, свидетельствующий о его положительном отношении к кружку и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в 3 балла;
- нейтральный (средний) ответ оценивается в 1 балл;
- ответ, свидетельствующий об отрицательном отношении ребенка к той или иной ситуации, оценивается в 0 баллов.

Максимально возможная оценка равна 30 баллам.

Установлено 3 уровня мотивации в кружке:

- **высокий уровень. 21-30 баллов** (максимально высокий уровень мотивации, учебной активности). Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением успешно выполнять все предъявляемые требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают замечания педагога;

- **хороший уровень. 20-11 баллов** (хорошая мотивация). Подобный показатель имеют учащиеся, успешно справляющиеся с деятельностью в кружке. При ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой;

- **низкий уровень 10-0 баллов** (низкая мотивация). Эти дети посещают кружок неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Такие дети испытывают трудности в обучении, проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем.

Для того чтобы все результаты занести в одну сводную таблицу присваиваем низкому уровню мотивации оценку – 0, среднему уровню мотивации – 1, высокому уровню мотивации – 2.

Приложение 2

Критерии оценки общеобразовательной программы «Архитектурное макетирование»

№	Критерии	Баллы		
		0 баллов	1 балл	2 балла
1.	Мотивация к техническому творчеству	Обучающиеся с низкой мотивацией. Эти дети часто отвлекаются, а поэтому испытывают затруднения.	Хорошая мотивация обучающихся, успешно справляются с полученными заданиями.	Высокий уровень мотиваций и активности обучающихся. Наличие познавательных мотивов, стремление успешно выполнять все требования.
2.	Владеют техникой работы с шаблонами	Не умеет сам изготовить модели по шаблону	Изготавливает модели по шаблону, но не аккуратно и с помощью педагога	Хорошо и аккуратно изготавливает модели по шаблону
3.	Умение работать с источниками информации	Не умеет работать с различными источниками информации.	Частично умеет как работать с различными источниками информации.	Хорошо умеет работать с различными источниками информации.
4.	Знают виды и особенности городской архитектуры, типы домов	Не знает виды особенности городской архитектуры, типы домов	Частично знает виды и особенности городской архитектуры, типы домов	Хорошо знает виды и особенности городской архитектуры, типы домов
5.	Взаимодействуют с педагогом и сверстниками	Не взаимодействует с педагогом и сверстниками. Низкий уровень общительности. Такой школьник не стремится к общению, чувствует себя скованно, предпочитает проводить время наедине с собой, испытывает трудности в установлении контактов с	Иногда взаимодействует с педагогом и сверстниками. Средний уровень общительности. Он стремится к контактам с учащимися, педагогом, отстаивает свое мнение. Он не теряется в новой обстановке, постоянно стремится расширить круг	Хорошо взаимодействует с педагогом и сверстниками. Высокий уровень общительности. Быстро ориентируется в ситуациях, непринужденно ведет себя в коллективе. Предпочитает принимать самостоятельное решение, отстаивает свое мнение и

		учащимися, педагогом и выступлении перед аудиторией, не отстаивает свое мнение, тяжело переживает обиды.	своих знакомств, помогает друзьям, проявляет инициативу в общении, принимает участие в организации мероприятий. Однако потенциал этих склонностей не отличается высокой устойчивостью.	добивается, чтобы оно было принято товарищами. Может внести оживление в группу, любит организовывать различные игры, мероприятия, настойчив в деятельности, которая его привлекает.
6.	Владеют и используют приемы бумагопластики	Не владеет приемами бумагопластики.	Использует приемы бумагопластики с помощью педагога.	Хорошо владеет и использует приемы бумагопластики
7.	Изготавливают плоские и объёмные поделки из бумаги и картона	Плохо вырезает ножницами и неаккуратно склеивает поделку	Вырезает и склеивает неаккуратно и с помощью педагога	Вырезает и склеивает поделку хорошо и аккуратно