

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет начальных классов

Выпускающая кафедра музыкально-художественного образования

Юрикова Анна Александровна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
«ГОРОД МЕЧТЫ»

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Изобразительное искусство

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой канд. пед. наук, доцент кафедры МХО
Маковец Л.А.

11.06.2021

(дата, подпись)

Руководитель
к.филос.н., доцент кафедры музыкально-
художественного образования Дмитриева Н. Ю.

11.06.2021

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Юрикова А.А.

Оценка

хорошо

(прописью)

Красноярск, 2021

Содержание

Введение.....	3
Глава I. Теоретические основы развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста в процессе реализации проекта «Город мечты».....	6
1.1. Сущность и содержание и понятия «пространственное мышление».....	6
1.2. Особенности развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста.....	15
1.3. Способы развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста.....	26
Выводы по I главе.....	37
Глава II. Опытнo-экспериментальная работа по развитию пространственного мышления младших школьников в процессе реализации проекта «город мечты».....	39
2.1. Констатирующий эксперимент по выявлению актуального уровня развития пространственного мышления младших школьников.....	39
2.2. Проект «Город мечты» и методические рекомендации к нему, направленный на развитие пространственного мышления у младших школьников.....	47
Выводы по II главе.....	56
Заключение.....	57
Список литературы.....	59
Приложение.....	64

Введение

Актуальность исследования. Целью современного образования является развитие полноценной гармонично-развитой личности, при этом, согласно требованиям современных образовательных стандартов у школьников следует развивать различных психических процессов, интеллекта, кроме того, духовной и нравственной сферы. В развитии личности важное значение приобретают хорошо развитые пространственные представления, лежащие в основе развития пространственного мышления.

Поскольку окружающий мир ребенка является пространственно-организованным, в процессе деятельности человек сталкивается с необходимостью представлять структуру, внешний вид окружающих объектов, понимать взаимоотношения между предметами и явлениями, которые окружают в повседневной жизни.

Исходя из этого, развитое пространственное мышление необходимо не только людям таких профессий, как архитекторы, инженеры, проектировщики, но и всем людям, начиная с младшего возраста. Пространственное мышление является необходимым условием полноценной жизни человека, в форме которой происходит отражение окружающего мира, взаимосвязи предметов и явлений. Трудно назвать хотя бы одну область человеческой деятельности, где создание пространственных образов, а также оперирование ими не играло существенной роли.

В начальных классах пространственное мышление является основой, на которой происходит ознакомление с различными математическими понятиями, геометрическими формами, приобретением навыков производить действия с отрезками и осознавать взаимоотношения предметов.

Проблема развития пространственного мышления с давних пор была актуальной. В настоящее время актуальность этой проблемы только возросла.

В младшем школьном возрасте ведущей является учебная деятельность. В период младшего школьного возраста у детей происходят существенные

изменения в психике, которые являются сенситивными для развития пространственного мышления. Формирование и развитие мышления в процессе учебной деятельности обучающихся начальных классов является основой развития познавательных процессов, базой качественных изменений их формы и содержания.

В то же время можно отметить противоречие, которое заключается в наличии довольно давно разработанных методов и приемов формирования пространственного мышления в методике преподавания с одной стороны, а с другой стороны – в отсутствии проработанной и обоснованной системы заданий, которые могли бы наиболее полноценно способствовать формированию пространственного мышления у обучающихся начальных классов.

Исходя из новых требований к современному образованию и принимая во внимание большое количество инновационных педагогических технологий, считаем возможным их применение в педагогической деятельности по развитию пространственного мышления в начальных классах. Так, известно, что методы моделирования и конструирования позволяют развивать у младших школьников пространственное мышление. При этом вполне возможно использовать проектную деятельность, которая является одной из ведущих на современном этапе образования.

Объект исследования: процесс развития пространственного мышления младших школьников.

Предмет исследования: проект «Город мечты» как средство развития пространственного мышления младших школьников.

Гипотеза: проект «Город мечты» будет влиять на развитие пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста при условии, если процесс реализации проекта будет направлен на умение обучающихся менять пространственные положения архитектурного образа, трансформировать структуру исходного архитектурного образа путем перегруппировки его составных элементов.

Цель исследования: выявить актуальный уровень развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста и составить проект «Город мечты», направленный на развитие пространственного мышления младших школьников.

Исходя из цели, определены **задачи исследования:**

1. Определить сущность и содержание понятия пространственного мышления.
2. Определить особенности развития пространственного мышления учащихся младшего школьного возраста.
3. Проанализировать способы развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста
4. Провести опытно-экспериментальную работу по выявлению актуального уровня пространственного мышления у младших школьников.
5. Разработать проект «Город мечты», направленный на развитие пространственного мышления учащихся начальных классов.
6. Апробировать проект «Город мечты».

Методы исследования:

- анализ литературы по основам изучения пространственного мышления у младших школьников;
- наблюдение.

База исследования: «Красноярская университетская гимназия №1 Универс» г. Красноярска.

Практическая значимость исследования определена тем фактором, что полученные теоретические данные могут быть полезны студентам в ходе обучения, а разработанный и апробированный проект по развитию у младших школьников пространственного мышления может быть реализован учителями начальных классов в процессе педагогической деятельности. Также проект может быть изменен или дополнен в зависимости от целей педагога, либо с учетом интересов младших школьников.

I. Теоретические основы развития пространственного мышления обучающихся младшего школьного возраста в процессе реализации проекта «Город мечты»

1.1. Содержание и сущность понятия «пространственное мышление»

Пространственное мышление играет важную роль в жизни современного человека. Динамично развивающийся мир требует от людей высокой мобильности, социальной активности, умения работать с большим количеством информации. Каждый день мы сталкиваемся с задачами пространственного характера как в повседневной жизни, так и в профессиональной сфере, например, создание схем, графиков, моделей [9,с.404-405].

Мышление – это процесс отражения в сознании человека связей и отношений между предметами или явлениями действительности [22,с.46].

С.Л. Рубинштейн говорит, что мышление – это движение мысли, раскрывающее связь, которая ведёт от отдельного к общему и от общего к отдельному. Мышление – это опосредованное, обобщенное познание объективной реальности, основанное на раскрытии связей, отношений.

О мышлении, как о социально обусловленном, неразрывно связанным с речью, познавательном психическом процессе, говорят А.А. Реан, Н.В. Бордовская и С.И. Розум. Этот процесс характеризуется обобщенным и опосредствованным отражением связей и отношений между объектами в окружающей действительности. В процессе мышления объективный мир у человека немного по-другому отражается, чем в процессе воображения или восприятия. Внешние явления отражаются в представлениях и восприятиях посредством воздействия на органы чувств. Если же человек мыслит о предметах или явлениях, в его сознании отражаются сущность явлений и предметов, их взаимосвязь и взаимоотношения, а не внешние особенности. В процессе мышления человек выделяет отдельные части предмета и стремится осознать соотношения частей предметов и явлений друг с другом.

Следовательно, мышление представляет собой обобщенное отражение существенных и закономерных связей и отношений между предметами и явлениями объективной реальности [17,с.352]. Основными видами мышления у человека являются: наглядно-действенное, образное, абстрактно-логическое [32,с.656].

И.С. Якиманская определила, что пространственное мышление является одним из видов образного мышления, поскольку оно происходит на базе геометрических образов [40,с.240]. Самую первую информацию об окружающих объектах человек получает посредством чувственного познания. Далее полученную информацию мышление перерабатывает, выделяет существенные свойства, сопоставляет одно с другим, что позволяет обобщить свойства, и далее строит необходимые правильные действия с этими объектами, прогнозировать результаты и планировать свои действия с этими объектами [24,с.23].

Понимание пространства неразрывно связано с процессом мышления.

Пространство представляет собой материальный мир с тремя измерениями – высотой, длиной, шириной. У пространства нет четких границ так как оно трехмерно. Кроме того, важной характеристикой пространства является однородность, другими словами, независимость свойств от направления и одинаковость свойств.

Рассмотрим, как интерпретируют исследователи понятие пространства. Определение из Большого Российского энциклопедического словаря (математическое определение): «Пространство – множество объектов, между которыми установлены отношения, сходные по своей структуре с обычными пространственными отношениями типа окрестности, расстояния и т. д.».

В энциклопедии Брокгауза и Ефрона (философское определение) говорится, что пространство, во-первых, состоит в известном образе или представлении протяженности, причем этот образ, сохраняя свое единство в целом, разлагается по частям в нашем воззрении на определенные измеримые сочетания и расстояния внешних предметов как тел геометрических. Во-вторых, кроме формального (геометрического) образа, есть реальный (механический),

состоящий в разъединенности всего существующего. В силу которого, для реального сближения и теснейшего взаимодействия или соотношения двух отдаленных в пространстве объектов необходимо употребить определенное количество внутренних усилий и внешних движений, прямых и косвенных, единичных и собирательных, в зависимости от данного расстояния и других механических условий. Воображаемые предметы также выступают под формой протяженности со всеми ее определенными отношениями очертаний, величины и расстояния.

В истории психологии, писал С.Л. Рубинштейн, в каждую эпоху имеется такая узловая конкретная проблема исследования, которая является носителем основной принципиальной проблематики данной науки. Такой проблемой на рубеже прошлого и настоящего столетия была в психологии проблема пространства. В XX веке вопрос формирования и развития пространственного мышления в педагогической психологии занял центральное место.

До этого пространственное мышление рассматривалось учеными как пространственное воображение.

Особое внимание исследованию пространственного мышления посвятили такие психологи, как Л.Б. Ительсон, И.Я. Каплунович, Ю.Г. Тамберг, И.С. Якиманская.

Психологические исследования говорят о том, что формирование пространственного мышления происходит в связи с общим психическим развитием человека по мере овладения им предметным миром, процессом общения, обучения. Понятие пространственное мышление рассматривается психологами и педагогами по-разному, но все они сводят пространственное мышление к мышлению образами.

И.Я. Каплунович в своих исследованиях пишет: «понятие пространственного мышления является видовым по отношению к понятию образного мышления и в значительной мере опирается не только на чисто логические, но и на чувственные компоненты, на представления. В психологии

пространственное мышление понимается как процесс создания пространственных образов и установления отношения между ними путем оперирования самими образами и их элементами».

Л.Л. Гурова дает следующее определение: «совокупность мысленных последовательно-операциональных пространственных преобразований и симультанного образного видения объекта во всем многообразии и изменчивости его свойств, постоянное перекодирование этих различных мысленных планов составляют специфическую мысленную способность, которую сокращенно называют пространственным мышлением».

По мнению А.В. Василенко, под пространственным мышлением понимают:

- специфическую разновидность одного из видов мышления, связанного с воображением (образного мышления), основу которого составляют геометрические образы и основная функция которого - оперировать образами в математическом (абстрактном) пространстве;

- мыслительный процесс, представляющий по своему содержанию обобщенное и опосредованное отражение пространственных свойств и отношений объекта, включенного в этот мыслительный процесс, многократные мыслительные действия с образами, требующие их динамичности, интуитивное определение какие именно действия целесообразно выполнять для получения нужного результата.

С.А. Коногорская пишет, что пространственное мышление – есть разновидность мышления, реализуемого преимущественно в образном и практических планах, специфика которого заключается в самом предмете мысли – пространстве и пространственных отношениях.

Ю.Г. Тамберг предлагает следующую трактовку: пространственное мышление – это «воспроизведение в сознании ранее пережитых восприятий; умение видеть и представлять мир трехмерным, объемным» [38,с.445].

В статье «Пространственное мышление – основа развития пространственных представлений у студентов» А.П. Кузнецов пишет, что

пространственное мышление является специфическим видом умственной деятельности, которое направлено на решения задач, требующих ориентации в практическом и теоретическом пространстве [19,с.157-161].

Похожее определение дает Н.Л. Гребенникова: «специфический вид мыслительной деятельности, необходимый для решения задач, который основывается на анализе пространственных свойств и отношений объектов окружающей реальности или их графических изображений» [8,с.94-97].

Как мышление образами, в которых фиксируются пространственные свойства и отношения определяют пространственное мышление О.Ю. Коник и А.О. Корнеева. При этом мышление, на основании оперирования исходными образами, которые созданы на различной графической основе, обеспечивает их преобразование и, кроме того, создание новых образов, отличных от исходных [16,с.31-35].

Необходимо отметить, что при рассмотрении понятия и специфики пространственного мышления наиболее значимыми и обширными выделяются труды И.С. Якиманской. Она предлагает рассматривать данное понятие как «вид умственной деятельности, обеспечивающий создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач» [40,с.240].

Различные авторы определяют структуру пространственного мышления. И.Я. Каплунович определил понятие структуры пространственного мышления следующим образом: «под структурой пространственного мышления понимается система, представляющая собой многоуровневую совокупность множеств мыслительных операций, осуществляемых в представлении над пространственными образами».

А.В. Василенко выделяет 4 уровня и критерии развития пространственного мышления:

I уровень (начальный):

- Задачи 1 вида.

- Компетенности: А, Б.

II уровень (средний):

- Задачи 2 вида.
- Компетентности: А, Б, В.

III уровень (высокий):

- Задачи 3 вида.
- Компетентности А, Б, В, Г.

IV уровень (повышенный):

- Задачи 4 вида.
- Компетентности: А, Б, В, Г, Д, Е.

Компетентности по А.В. Василенко:

- А – создание пространственных образов;
- Б – определение вида и свойств образа;
- В – установление соответствия между образом и прообразом;
- Г – мысленное преобразование созданного образа;
- Д – установление вида и свойств прообраза по известному образу;
- Е – восстановление прообраза по известному образу.

Виды задач по А.В. Василенко:

1 вид. Задачи на создание пространственного образа, определение его вида и свойств.

2 вид. Задачи, в которых требуется установить соответствие между образом и прообразом.

3 вид. Задачи на мысленное преобразование пространственных образов.

4 вид. Задачи, решение которых начинается с рассмотрения уже определенного образа и заключается либо в восстановлении прообраза, либо в определении свойств прообраза.

Обобщая, можно выделить три уровня развития пространственного мышления:

1. Изменение положения пространственного образа.
2. Изменение структуры пространственного образа.
3. Создание нового образа (прообраза) по известному образу.

В ходе онтогенеза пространственное мышление проходит ряд этапов, которые являются закономерными в становлении мышления. Изначально пространственное мышление соединено и неразрывно связано с другими видами мышления, при этом в наиболее самостоятельных, развитых формах предстает в виде пространственных образов, являющихся исходным материалом, а также, что наиболее важно, основной оперативной единицей, и неким результатом мыслительного процесса человека.

Пространственные образы представляют целостную мысленную картину каждого конкретного участка действительности, где не только отдельные признаки и свойства объектов воспроизводятся, но также их пространственное размещение и взаимная расположенность [12,с.72-76].

И.С. Якиманская считает, что пространственное мышление обладает всеми характерными особенностями образного мышления, но имеет свои специфические черты, что связано с содержанием самих образов, условиями их создания и оперированиями [40,с.240].

Где способ оперирования пространственным образом – способ осуществления преобразований. Кроме того каждому типу, виду, способу оперирования соответствуют свои качества создаваемых образов, такие как инертность, жесткость, четкость, неподвижность, закреплённость в пространстве или наоборот динамичность, подвижность, способность к деформации.

И.Я. Каплунович выделяет следующие виды оперирования:

1. Внутреннее оперирование: задачи на анализ формы всей фигуры, ее частей, оперирование этими элементами.

2. Внешнее оперирование: задачи, требующие установления отношений между пространственным расположением двух и более фигур, их размеров, форм.

Также, данный ученый выделяет и способы оперирования:

1 способ: отражение образа по отдельным его элементам с последующим их объединением.

2 способ: совершение преобразований над одним элементом образа с дальнейшим его достраиванием.

3 способ: изначальное оперирование только одним элементом с дальнейшим моментальным получением требуемого образа.

4 способ: оперирование сразу всем образом.

Важно понимать, что главным в процессе пространственного мышления считаются пространственные образы, однако, в них отражаются не все признаки и свойства предметного мира, а исключительно пространственные свойства и отношения.

Деятельность пространственного мышления направлена на оперирование пространственными образами, созданными на различной графической основе. Также деятельностью пространственного мышления является создание пространственных объектов по некоторым их элементам. Это выявляется применением специальных приемов представления. Пространственные представления являются основой, на которой разворачиваются логические процессы [19,с.157-161].

Поскольку пространственное мышление, в основном, формируется на графической основе, то и ведущими образами в процессе его формирования являются зрительные образы. В решении таких задач, в которых используются различные графические изображения, происходит процесс перехода от одних зрительных образов, отражающих пространственные отношения и свойства, к другим. Данный процесс носит постоянный характер.

Соответственно, на основе таких зрительных образов возникают не только адекватные каждому изображению отдельные образы, но и их целостная система. Пространственное мышление характеризуется именно умением мыслить в системе этих образов.

Оперируя образом, пространственное мышление нуждается в выражении, проявлении, интерпретации образных преобразований для окружающих и для самого себя. Таким важным средством выражения является слово. В пространственном мышлении самодвижение мысли, поиск и нахождение

решения задачи осуществляется в виде чередования образов, их преобразования, получения новых. Работа над образами скрыта от наблюдателя. Ее трудно объективизировать. Поэтому основной путь при изучении этого процесса – словесный или графический самоотчет [19,с.157-161].

Отметим основные критерии Д.Н.Боровской, по которым оценивается степень развития пространственного мышления (см. таб.1).

Таблица 1.

Критерии развития пространственного мышления

№	Уровень	Критерии
1	Начальный	- создание пространственных образов, - определение вида и свойств образа
2	Средний	- создание пространственных образов, - определение вида и свойств образа, - установление соответствия между образом и прообразом
3	Высокий	- создание пространственных образов, - определение вида и свойств образа, - установление соответствия между образом и прообразом, - мысленное преобразование созданного образа
4	Повышенный	- создание пространственных образов, - определение вида и свойств образа, - установление соответствия между образом и прообразом, - мысленное преобразование созданного образа, - установление вида и свойств прообраз по известному образу, - восстановление прообраза по известному образу

Соответственно, пространственное мышление в образах протекает быстро, свернуто, решение наступает как бы внезапно, схватывание наглядной ситуации

осуществляется одновременно. Образная задача решается с опорой на образ, так и в словесно при постоянном взаимном переходе из вербальной в образную форму мыслительного процесса.

Пространственное мышление – важный познавательный психический процесс, определяющий интеллектуальное развитие человека.

Его формирование проходит несколько длительных этапов, успешное освоение которых зависит от реализации учителем дидактического правила постепенного и последовательного усложнения типа оперирования пространственным образом.

Важность пространственного мышления осознавал А.В. Запорожец, отмечая, что его необходимо развивать с детства, иначе развитие будет сильно отличаться и быть не соответствующим действительности характера [10,с.177-190].

Таким образом, пространственное мышление представляет собой особый тип мышления, такой вид умственной деятельности, который обеспечивает создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. В процессе пространственного мышления главная оперативная единица – пространственные образы. Деятельность пространственного мышления направлена на оперирование пространственными образами, созданными на различной графической основе.

Пространственное мышление выполняет свою важную функцию в познании и обучении. Оно позволяет выделять из реальных объектов и теоретических моделей пространственные свойства и отношения, делать их объектом анализа и преобразования.

1.2. Особенности развития пространственного мышления учащихся младшего школьного возраста

Пространственное мышление начинает формироваться с ранних лет жизни ребенка и постоянно развивается: уже в трехлетнем возрасте дети способны

читать простые карты и даже придумывать свои собственные. Для правильного развития пространственного мышления особое внимание следует уделять в дошкольном и младшем школьном возрасте в этот период у обучающегося наиболее активно развиваются когнитивные процессы: восприятие, воображение, память, мышление, речь.

Все дети независимо от возраста познают мир через окружающие их предметы. Младшие школьники учатся распознавать объект среди множества других, определять его форму, размеры, удаленность, плотность, положение относительно горизонта. Накопив определенный опыт владения трехмерными пространственными образами, он уже способен выполнять умственные действия с объектами на плоскости, в двухмерном пространстве: переводить объемный образ в его проекцию (изображение на плоскости) и наоборот [39,с.172-176].

Для младших школьников развитие пространственного мышления является основой достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения, а также для успешного изучения в будущем геометрии, черчения, химии, физики, информатики и многих других учебных предметов основной школы. Развитие пространственного мышления детей младшего школьного возраста является процессом, который может стимулироваться педагогическим воздействием [12,с.72-76].

Развитие пространственного мышления проходит в процессе многих сложных и длительных методов. Оно предусматривает не только знакомство и изучения основных понятий и их взаимосвязи, но и определение содержательной характеристики каждой ступени развития пространственного мышления с учетом возрастных особенностей обучающихся. Наглядно данный процесс можно представить в виде схемы [3,с.7-9] (см. рис.1).

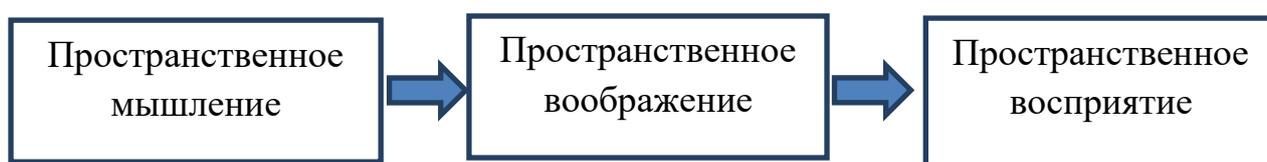


Рис. 1. – Процесс развития пространственного мышления

По средствам исследований Д.Н. Боровской выявлены следующие ступени развития пространственного мышления, являющимися характерными в процессе восприятия информации в разном возрасте [3,с.7-9]. Представим их в виде таблицы 2.

Таблица 2.

Ступени развития пространственного мышления

№	Ступень	Возраст	Особенности формирования
1	Нулевая	3-4 года	Пространственное мышления в форме пространственного выражения
2	Первая	4-7 лет	Формируются умения выделять объекты указанной формы из множества других объектов, сопоставлять их с известными объектами, а также комбинировать и мысленно выполнять преобразования объектов
3	Вторая	8-12 лет	Формируются навыки моделирования объектов, умения определять несколько видов объекта: вид справа и слева, спереди, сверху и т.д. При этом представления основываются на знакомых моделях
4	Третья	13-15 лет	Формируются умения воссоздавать в воображении образы плоскостных и пространственных объектов по их модели: развертка, проекции и т.д. Оперировать объектами в процессе мыслительных операций
5	Четвертая	16-18 лет	Формируются навыки выполнять с образами ряды мыслительных действий, при этом основываясь на динамичности образов
6	Пятая		Формирование и развитие умений выполнять многократные мыслительные действия с образами, а также интуитивно определять, какие действия следует выполнять для получения необходимого результата

Важно понимать, что процесс формирования пространственных представлений у учащихся проходит три этапа:

1 этап – переход от манипулирования реальными объектами к созданию пространственных образов.

2 этап – понимание взаимосвязи между абстрактной геометрической формой объекта и его двумерным графическим изображением. На этом этапе младший школьник учится читать и строить чертежи, создавать карты, схемы и модели простого уровня.

3 этап – переход от двумерного изображения объекта к его трехмерному изображению в рамках геометрического пространства [11,с.201].

Результативность хорошего и эффективного процесса формирования пространственного мышления зависит от физического и психического состояния учащегося, его личного опыта владения пространственными образами, школьной программы и даже социального окружения [39,с.172-176].

В своих исследованиях кандидат педагогических наук Е.С. Зубарева опираясь на труды Н.Д. Мацько выявляет следующие уровни развития пространственного мышления у школьников:

- аккумулятивный;
- репродуктивный;
- конструктивный;
- интеллектуальный.

На первом уровне – аккумулятивном – учащиеся накапливают разнообразные пространственные представления, а также учатся узнавать пространственные объекты, осознают их отдельные признаки и отношения. На данном этапе ребенок дает объекту название. Но дифференцировка однако еще достаточно неустойчива между различными категориями пространственных признаков, соответствие между образом и словом, либо наоборот пока отсутствует.

Развитие способности воспроизводить представления памяти в представлении, на рисунке, словесно или в виде модели происходит у детей на репродуктивном этапе.

Конструктивный уровень характеризуется умением самостоятельно конструировать образ. Дети с опорой на уже сформированные пространственные представления способны создавать новые представления, а также манипулировать ими, при этом используя числовые данные, слова и рисунки.

Мысленное воспроизведение накопленных образов в памяти происходит на интеллектуальном уровне. Этот этап характеризуется умением мысленно перемещать пространственные объекты, находить на рисунке положение фигуры после того, как её переместили, определять вид перемещения. Так же на этом уровне происходит приобретения и формирование запаса пространственных терминов и представлений, которые позволяют ребенку свободно дифференцировать пространственные отношения и признаки.

Данные уровни не рассматриваются изолированно, как временные периоды, которые строго переходят один в другой и не относятся конкретно к определенным классам [12,с.72-76].

В научно-методической и психолого-педагогической литературе пространственное мышление включает в себя пространственное воображение, которое, в свою очередь, включает пространственное представление, в процессе развития которого играет важную роль пространственное восприятие. Понимание данной взаимосвязи важно в системе развития пространственного мышления [31,с.25].

И.С. Якиманская определила основные компоненты развития у детей младшего школьного возраста пространственного мышления. Это:

- наблюдение, восприятие, осмысление и запоминание пространственных объектов окружающего мира, изображение их предмета и модели;
- распознавание заданных объектов среди других;
- рисование;
- различные измерения, оценка величин глазомерно;
- наблюдение естественных наглядных пособий и деятельность с учебными подвижными и неподвижными пособиями, а также с наглядными пособиями;

- решение задач с пространственными объектами с их мыслительным воспроизведением, на изменение положения образа, его структуры или ориентации в пространстве;

- решение задач на построение [40,с.240].

Если говорить о развитии пространственного мышления, то, прежде всего речь идет о реализации принципа наглядности. Оперирование с реальными объектами в повседневной жизни оказывает влияние на создание образа и дальнейшее его развитие. Большими возможностями по формированию пространственного мышления обладают информационные технологии, позволяющие моделировать оперирование с геометрическими объектами. Благодаря применению цифровых ресурсов усиливаются интерпретирующая, иллюстрирующая, когнитивная функция средств наглядности. Также можно «вписывать» геометрические объекты в реальность (AR – дополненная реальность), или полностью погрузиться в виртуальную реальность (VR). Но при этом важно помнить цель, с которой используется тот или иной наглядный материал. Одним из главных назначений наглядности является выделение существенной информации, представленной в виде образов.

По исследованиям Р. Сперри, правое полушарие обрабатывает информацию в образной форме, его деятельность отличается одномоментным и многоаспектным решением вопроса. Кроме того, информация в виде образов дольше хранится в памяти. Поэтому, при обучении с использованием средств наглядности, у учащихся возникнет меньше затруднений. Левое полушарие обрабатывает информацию пошагово в форме вербально-логическим или схематических конструкций. При этом не стоит противопоставлять понятийный и образный аппарат. Важно учитывать, что в продуктивном мыслительном процессе должно постоянно осуществляться перекодирование вербальной информации в образную и наоборот.

А.П. Усольцев, Т.Н. Шамало выделяют две функции наглядности:

1. Наглядность должна служить средством формирования компонентов мыслительной деятельности в форме образов, развития умений оперировать ими и включать их в более сложные структуры мышления.

2. Наглядность должна использоваться как средство активизации мыслительной деятельности учащихся при восприятии и обработке информации в процессе познания, в частности, при обучении.

Главную роль при развитии пространственного мышления играют такие приёмы, как: сравнение, анализ, обобщение и другие. В формировании данного вида мышления важную роль, безусловно, играет математика. Именно на уроках математики у учащихся формируются знания о пространстве, которые способствуют пространственному мышлению у младших школьников [34,с.184-189]: форма, протяженность, величина, положение в пространстве и пространственная связь.

А.В. Василенко предлагает для развития у младших школьников использовать определенные целенаправленные задачи в процессе которого будет развиваться пространственное мышление В их число входят:

- первый уровень: создание пространственного образа с обязательным определением его вида и свойств;
- второй уровень: устанавливать соответствие между образом и прообразом, либо между двумя различными образами;
- третий уровень: восстановление определенного прообраза или же определение свойств прообраза;
- четвертый уровень: мысленное преобразование пространственных образов [5,с.460].

Среди основных показателей, которыми характеризуется пространственное мышление принято выделять те, которые состоят из трех типов оперирования пространственными образами.

Во-первых, это способность изменять положение воображаемого объекта, другими словами, созданный на наглядной основе исходный образ способен

изменяться в процессе решения поставленной задачи может в зависимости от ее условий.

Во-вторых, изменение структуры объекта, когда он преобразуется, в основном, исключительно по структуре. Это происходит благодаря трансформации объекта в процессе мысленной перегруппировки элементов, которые входят в состав объекта. При этом используются разнообразные приёмы наложения и совмещения элементов объекта.

И, в-третьих, оперирование пространственными образами, когда преобразование объекта происходит путем осуществления последовательных умственных действий, охватывающих как пространственное положение объекта, так и его структуру [30,с.501].

Одними из основных задач математического образования при развитии пространственного мышления младших школьников, являются следующие:

- 1) овладение учениками первичными видами математической деятельности;
- 2) ознакомления с плоскими и объёмными фигурами при решении математических задач;
- 3) расширение и углубление знаний за счёт решения однотипных задач с нарастанием сложности;
- 4) организация самостоятельной деятельности обучающихся.

Так, при ознакомлении младших школьников с плоскими и объёмными геометрическими фигурами и формировании первичных представлений о них, наибольшую сложность вызывает непосредственно решение практических задач. Теория школьникам даётся намного проще, однако, если не совмещать теорию с практикой, то в дальнейшем решение задач будет довольно затруднительным, поскольку каждый новый познавательный ценз в школе ставит задачу овладения новым уровнем качественных знаний. В таком положении, школьнику придётся обратиться за помощью к репетитору.

Однако, чтобы предотвратить это, учителю следует нацелено обучать непосредственно практическим знаниям, умениям и навыкам, не забывая о

педагогических принципах полезности и связью с реальности. Здесь интерес в познании диктуется интересами не столько геометрии, сколько математики, математического знания, которое исключает творческий характер познания. Чтобы заинтересовать младшего школьника в процессе усвоения геометрического материала, учитель должен найти наиболее нестандартный поход, показать, что знания, изучаемые в школе, могут быть полезны в реальной жизни. Для этого необходимо выработать не только профессиональные знания о предмете, но и педагогические и дидактические умения, которые будут раскрывать динамичность освещаемых образов.

Однако, даже учитывая то, что именно в младшем школьном возрасте у детей наблюдается интерес к математике и, в частности, к геометрии, расширение зоны ближайшего развития у каждого ребёнка происходит по-разному, скорость зависит, прежде всего, от вовлечённости и усидчивости, а также от характера помощи извне. Не менее важные факторы – вовлечённость в процесс обучения и зона актуального развития. Фактически, этими двумя факторами характеризуется и пройденный этап освоения материала, достигнутый уровень психического развития.

Интенсивность обучения в разные возрастные периоды то замедляется, то ускоряется, протекая более интенсивно. Сензитивные периоды, такие, как, младший школьный возраст, связаны с наиболее быстрым становлением психических функций, индивидуальные различия проявляются особенно чётко. Динамика умственного развития раскрывает, пожалуй, не только связь между внутренним созреванием и обучением, но и связь работы родителей с запаздывающими, опережающими, или средними темпами улучшения обучаемости.

Накопление знаний о геометрических фигурах, увеличение их количества, способствует качественному преобразованию в понимании формы как таковой. Каждая предыдущая фаза понимания становится частью последующей, преобразуя свои внутренние характеристики. Ведущей задачей обучения геометрическому материалу в курсе математики младших школьников считается

развитие пространственного воображения у школьника, умения ассоциировать, обобщать, анализировать и абстрагировать полученную информацию. Второй необходимой задачей считается развитие у ребенка практических умений, таких как измерять и чертить геометрические фигуры с использованием циркуля, угольника и линейки. Задачи на вычисления всевозможных параметров геометрических фигур, например, длин отрезков, периметра и площади прямоугольника и квадрата, дают возможность продемонстрировать ребенку связь пространственных и количественных характеристик объектов окружающего мира.

Раскроем каждый этап освоения математического и геометрического материала в контексте развития пространственного мышления младшего школьника.

Первый этап. Пространство собственного тела: двигательный блок. У ребенка, поступающего в школу, должны быть нормально развиты крупная и мелкая моторика, представления о схеме собственного тела, правосторонняя ориентировка. Данный блок включает в себя: ориентировку в пространстве тел, ориентировку в схеме тел, перекрёстные движения, смена «точки отсчёта», усвоение двигательных функций, выполнение пространственно-ориентированных переносов.

Второй этап. Предметное пространство: работа с предметами и символами. Общеизвестным является факт развития всех форм и уровней мышления из мышления наглядно-действенного. Значение предметных действий для развития пространственного мышления ребенка огромно. Так, на данном этапе, воздействуя на систематизированные предметы и объекты, ребёнок познаёт скрытые в них свойства и имеющиеся между ними взаимосвязи.

Третий этап. Пространство листа: графомоторные функции. Письменные или рисуночные работы детей, которые должны выработать у них умение ориентироваться в конкретном пространстве – листа бумаги. Содержание данного блока – это графические диктанты, лабиринты, рисование одновременно двумя руками, а также графическое конструирование.

Четвертый этап. Пространство речи: понимание и использование предлогов и наречий, обозначающих пространство, сложных логико-грамматических конструкций. Значение вербальной информации в становлении и расширении представлений о пространстве, несомненно (географическое, геометрическое пространство). Владение пространственными терминами необходимо для ориентировки в реальном пространстве и, в частности, в пространстве листа.

С помощью актуализации данных этапов, возможно более детальное раскрытие дидактико-педагогических средств и способов развития пространственного мышления, исходя из специфики младшего школьного возраста.

Также, для целенаправленного непрерывного развития пространственного мышления, по мнению А.В. Василенко, необходимо:

- развивать пространственное мышление не на отдельных этапах изучения предмета, а систематически и последовательно, учитывая уровень и особенности восприятия учащихся;
- в процессе обучения использовать новые информационные технологии;
- четко спланировать и реализовать разноуровневую методическую подготовку учителя, способствующую в курсе обучения математике развитию пространственного мышления учащихся;
- осуществлять системный подход в организации занятий, подборе и составлении задач, разработке теоретического материала, использовании новых педагогических технологий с целью интенсификации развития пространственного мышления;
- обеспечить преимущественное преобладание поисково-исследовательской над другими видами деятельности учащихся;
- осуществить диагностики уровня развития пространственного мышления на каждом его этапе.

Таким образом, развитие пространственного мышления начинается с дошкольного возраста. Наиболее продуктивным возрастом для развития пространственного мышления является младший школьный возраст. Развитие проходит в три этапа. В данный период развития важное значение приобретает целенаправленная педагогическая деятельность.

Среди основных компонентов развития пространственного мышления в начальных классах выделяют, в частности, задания на распознавание заданных объектов, осуществление измерений, решение задач с пространственными объектами на построение, на ориентацию в пространстве, на изменение положения образа.

1.3. Способы развития пространственного мышления учащихся младшего школьного возраста

Создание условий для возникновения положительной мотивации и дальнейшее её развитие у обучающихся начальных классов – одна из педагогических задач. Данную задачу можно решить, используя на занятиях разные современные обучающие технологии, которые дают возможность разнообразить формы и средства обучения, повышающие активность обучающихся на уроке.

Проектную деятельность стоит вводить в курс обучения учащимся уже в начальных классах для создания в будущем разной сложности проектных работ. Понятие проектной деятельности имеет разные трактовки в различных источниках. Так, например, Е.А. Митрофанова определяет проектную деятельность как продукт педагогической деятельности, предполагающий получение некоего результата решения обозначенной проблемы [25,с.24].

Проектную деятельность как способ адаптации к учебной деятельности у младших школьников рассматривает И.В. Николаюк [26,с.197].

В педагогическом словаре под педагогическим проектом понимается цикл продуктивной педагогической деятельности, в основе которого лежит педагогическое проектирование [27,с.268].

Так же существует комплексный характер, который рассматривает Т.П. Камынина, обращая главное внимание на проектную деятельность. Основными этапами являются: осознание проблем, выявление и постановка целей проектной деятельности, прогнозирование будущих результатов, определение средств и путей его достижения, рефлексия собственной деятельности участников проекта [13,с.183].

Успешность выполнения проектной деятельности зависит от того, какая проблема стоит перед школьником. Она должна иметь лично значимый характер, способствовать мотивации ученика искать пути ее решения. Проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель, а вот пути ее достижения у каждого участника проектной деятельности могут быть свои.

По количеству участников проектная деятельность может быть групповой и персональной. Каждый из них имеет свои достоинства, которые направлены на достижение обучающимися определенных поставленных перед собой целей [29,с.112].

Современная классификация учебных проектов сделана на основе доминирующей (преобладающей) деятельности обучающихся [15,с.288]. Так же существуют виды проектов: практико-ориентированный проект, исследовательский проект, информационный проект, творческий проект, ролевой проект, телекоммуникационный проект.

По комплексности проекты могут быть моно-проектами и межпредметными. Различие заключается в том, что моно-проекты предполагают реализацию в рамках одного программного предмета, а для межпредметных проектов свойственно включение двух или нескольких предметов [28,с.272].

По продолжительности различают:

- мини-проекты – выполняются в минимальное время, например в пределах одного занятия или даже его части;

- краткосрочные – на 4-6 занятий;
- недельные, требующие 30-40 часов;
- долгосрочные (годовые) проекты как индивидуальные, так и групповые;

выполняются, как правило, во внеурочное время.

Классификация проектов возможна разным тематическим областям, масштабам деятельности, срокам реализации, количеству исполнителей, важности результатов [29,с.112].

Основной целью проектной деятельности для учащихся является создание условий, при которых обучающиеся:

- самостоятельно приобретают и изучают недостающие знания из разных источников по выбранной тематике;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения задач как познавательных, так и практических;
- при работе в различных группах приобретают коммуникативные навыки;
- развивают у себя исследовательские умения;
- развивают мышление [35,с.576].

В проектной деятельности доминируют следующие методы: исследовательские, творческие, информационные, практико-ориентированные.

Главная цель проектов – заинтересовать школьников и ввести в деятельность проектирования. Эта задача не из легких, поскольку она предполагает, что ученики должны будут представить результат своей деятельности [25,с.24].

Проектная деятельность учеников максимально приближена к подлинным научным исследованиям, поскольку предполагает обоснование актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач исследования, необходимо выдвижение гипотезы исследования и четкое обозначение методов исследования, а также проведение эксперимента. Заканчивается проект обсуждением и оформлением результатов, формулированием выводов и обозначением проблем на дальнейшую перспективу исследования.

Проектная деятельность ценна тем, что школьники учатся самостоятельно находить необходимую информацию в разных источниках, усваивать ее, перефразировать другими словами, а главное они учатся учиться. Так же немаловажным аспектом проектной деятельности выполняющейся в группе является и развитие коммуникативных навыков, навыков сотрудничества, умения находить компромиссы. Метод проектов – это педагогическая технология, которая ориентирована не только на применение данных знаний в проектно деятельность, но и на практическое применение знаний, умений, а также на приобретение новых знаний зачастую в ходе самостоятельной работы. Активное включение и работа над проектами обучающихся начальных классов в проектную деятельность дает возможность осваивать и применять новые способы человеческой деятельности в социокультурной среде при исследовании чего либо [36,с.95].

Таким образом, проектная деятельность направлена на расширение знаний и умений, а также на приобретение новых. Проекты различают по форме и виду реализации, по времени и способу исследовательской деятельности. При этом важным для всех проектов является обязательное наличие целей, которые школьники во время проектной деятельности должны достичь.

В условиях современного образования моделирование является одним из видов деятельности со знаково-символическими средствами, которое приобретает главное значение и часто применяется в процессе образовательного процесса. По завершению обучения в начальных классах школьники должны приобрести множество навыков, где можно не только использовать предлагаемые наглядные модели, но и самостоятельно уметь строить модели, схемы, таблицы и т. п. [7,с.86]

Понятие моделирования в педагогике определяется как исследование объектов познания с помощью их моделей; изучение и самостоятельное построение объектов, явлений или процессов реальной действительности с целью получения объяснений этих явлений [37,с.225-226].

Процесс моделирования включает три взаимосвязанных и обязательных элемента: субъект, объект исследования и, собственно, саму модель, которая позволяет определить отношения субъекта и познаваемого объекта.

В технологии моделирования основной задачей определена организация непосредственной деятельности обучающихся по овладению с помощью моделирования способами анализа и обобщения учебного материала.

Моделирование – это такой метод научного познания, сущность которого заключена в воспроизведении структуры, свойств, а также функций объекта познания на специально устроенной её модели [18,с.493].

Однако не должно происходить подмены понятий «модель» и «моделирование, как метод обучения» на уроках должно быть разумное сочетание использования модели и моделирования. При использовании модели главная роль на уроке отводится учителю.

Под моделью понимается искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огрублённом виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [1,с.240].

Модели призваны помочь школьникам более реально и полно визуально представить объекты и процессы, которые по каким-либо причинам недоступны для непосредственного восприятия.

Среди существенных признаков модели принято выделять такие, как абстракция, наглядность, элемент научной фантазии и воображения, элемент гипотетичности, применение аналогии в качестве логического метода построения. Следовательно, модель представляет собой гипотезу, которая выражена в доступной наглядной форме.

Целью технологии моделирования является деятельность обучающихся с учебными моделями, которые ученики создают самостоятельно, но все же под руководством и контролем учителя [37,с.225-226].

Творческое моделирование является частью современных арт-технологий.

Арт-технологии представляют собой научно-педагогические технологии, в основе которых лежит интегративное применение в образовательном процессе разнообразных видов искусства для наиболее эффективного воспитательного воздействия на обучающегося [2,с.94-98].

Среди многообразия арт-технологий выделяют и моделирование [33,№3].

Обучение технологическим приемам в арт-педагогике является средством достижения задач, поставленных педагогом. Школьники получают возможность познакомиться и освоить художественные приемы и технологии работы художественными материалами посредством исследования тех возможностей, которыми обладают данные материалы. Зачастую процесс творческого моделирования происходит через игру, посредством новых комбинаций и смещений различных материалов и техник.

Полученные навыки обращения с разнообразными художественными материалами дает младшему школьнику большую свободу, стимулирует самовыражение, дает толчок к дальнейшему развитию.

Художественные материалы, которые используются в реализации арт-технологий, разделяют на графические, живописные, имитационные. Для творческого моделирования существует множество материалов, например можно использовать бумагу, пластилин, глину, соленое тесто, камень, дерево [21,с.87-90].

Применение арт-технологии моделирование позволяет обучать, развивать и воспитывать младших школьников через искусства, которое в данном случае тесно соединено с педагогикой. У обучающихся в этом возрасте формируются основы художественной культуры, при этом они с большим результатом овладевают практическими умениями в разнообразных видах художественной деятельности [4,С.216].

Задания по арт-моделированию возможно реализовывать в коллективной форме. Такая организация обучающихся позволяет добиться сразу нескольких значимых целей. Во-первых, внешний вид коллективной работы, представленный в зримом образе, будет богато по содержанию. Соответственно,

производит на младших школьников более сильное впечатление, нежели индивидуальная работа. Во-вторых, коллективная работа доставляет ученикам более положительные эмоции, поскольку они осознают свою сопричастность к общему делу, чувствуют себя частью коллектива и взаимодействуют друг с другом в ходе совместного моделирования [14,с.164-167].

На первом этапе в данной технологии обучающиеся воспринимают учебную задачу и совместно с учителем пытаются вычленить существенные данные. На втором этапе ученики стараются зафиксировать вычлененные данные задачи в графической модели, указывая на связь между ними. На данном этапе целесообразно применять работу в группах. Результаты работ каждой группы проецируются на доску и обсуждаются. Выбирается та модель, которая наиболее точно передаёт условие задачи. Третий этап – работа обучающихся по данной модели. Кроме того, изменяя условие задачи, дети осуществляют под контролем учителя преобразование модели, что позволяет всесторонне изучить выявленные связи между составными частями этой задачи.

Процесс создания модели достаточно трудоёмкий, исследователь словно проходит через несколько этапов.

Первый – тщательное изучение опыта, связанного с интересующим исследователя явлением, анализ и обобщение этого опыта, выдвижение гипотезы, лежащей в основе будущей модели.

Второй – составление программы исследования, организация практической деятельности в соответствии с разработанной программой, внесение в неё коррективов, подсказанных практикой, уточнение первоначальной гипотезы исследования, взятой в основу модели.

Третий – создание окончательного варианта модели. Если на втором этапе исследователь как бы предлагает различные варианты конструируемого явления, то на третьем этапе он на основе этих вариантов создаёт окончательный образец того процесса (или проекта), который собирается воплотить [20,с.66].

Условно модели можно подразделить на три вида:

- физические (имеющие природу, сходную с оригиналом);

- вещественно-математические (их физическая природа отличается от прототипа, но возможно математическое описание поведения оригинала);
- логико-семиотические (конструируются из специальных знаков, символов и структурных схем) [23,с.148].

Например, моделью Земли служит глобус, а звёздного неба — экран планетария, чучело животного есть его модель, для демонстрации круговорота воды в природе мы используем схему, которая также будет моделью, то есть для наглядности мы используем модель.

Метод моделирования позволяет ученикам самим участвовать в процессе создания модели. Первоначально по образцу предлагаемым учителем, а затем самостоятельно ученики легко составляют модели и запоминают правила их выполнения [6,с.23-26].

Так, в практике преподавания начального естествознания можно применить моделирование детьми в ходе практической работы из песка, глины, пластилина и других материалов с применением красок форм поверхности, различных видов водоёмов, фрагментов сообществ; в тетрадях учащиеся сами создают (вычерчивают) модели направлений сторон горизонта, модели местности или пути движения в виде плана, схемы развития растения из семени, круговорота воды в природе, образования родника и др. [1,с.240]

Однако необходимо отметить, что некоторые модели явлений окружающего мира сокращают поток информации. Например, таблица даёт плоскостное изображение, модели объёмное, но модель может быть упрощённой.

Применение метода моделирования развивает пространственное мышление и творческие способности ребёнка. На уроках математики возможно создание объёмных моделей геометрических фигур. При повторных заданиях подобного рода повышается уровень самостоятельности его выполнения. Таким образом, реализация в учебном процессе метода моделирования позволяет формировать личностные характеристики младшего школьника, определяющие его школьную зрелость [6,с.23-26].

На основании вышеизложенных теоретических понятий предполагаем, что в процессе развития пространственного мышления у обучающихся начальных классов целесообразно реализовать проект «Город мечты», в ходе которого лежит арт-технология моделирования.

Основная цель проекта «Город мечты»: развитие пространственного мышления у школьников.

Задачи:

1. Разработать концепцию и план реализации проекта по моделированию.
2. Заинтересовать младших школьников проектом, вовлечь в совместную деятельность.
3. Помочь и контролировать выполнение учащимися начальных классов объектов для коллективного макета «Город мечты».
4. Создать композицию «Город мечты» из вылепленных детьми частей.

Возраст: обучающиеся 3 класса.

По количеству участников: проект групповой.

По доминирующей (преобладающей) деятельности: практико-ориентированный.

По комплексности: межпредметный (окружающий мир, математика, изобразительная деятельность, технология).

По срокам реализации: краткосрочный.

Методы: исследовательские, творческие, практико-ориентированные.

Предполагаемый результат проектной деятельности: создание объемной композиции «Город мечты» со зданиями и сооружениями, выполненными из пластилина, картона, фольги, ватмана.

На мотивирующем этапе со школьниками планируется провести беседу на тему – нравится ли им фантазировать и творить собственными руками необычные вещи, мечтали ли они когда-либо попасть в сказочный, необычный город. На основании ответов детей, которые, в большинстве, будут утвердительными, предлагается младшим школьникам создать «Город мечты».

Далее школьникам предлагается придумать и нарисовать эскизы выдуманных необычных домов. Например, здание кафе в форме пирожного или мороженого, магазин продуктов – в виде пачки молока, фонтан в форме кита и т.д.

Нарисованные детьми эскизы собираются в единую композицию города. При этом школьники поясняют, что именно они предлагают вылепить из пластилина и почему, аргументируют выбранную форму и цветовое решение. Особое внимание при этом уделяется пояснению выбора формы, соотношения сторон постройки, важно, чтобы дети смогли аргументировать, почему именно такого размера и соотношения сторон придерживались в процессе лепки.

Далее, после того как будет собран единый макет, школьники самостоятельно выполняют постройки согласно разработанным эскизам. В их распоряжении пластилин, фольга, картон.

Когда все дети создадут свои здания, согласно первоначальному эскизу создается 3D-модель Города мечты. Другими словами, все пластилиновые поделки детей размещаются на листе ватмана.

В завершении сбора общего макета «Город мечты» проводится рефлексия проектной деятельности. Школьникам предоставляется возможность высказать собственное мнение о полученном результате, выделить наиболее интересные и необычные здания. Кроме того, важной составляющей является развитие пространственного мышления путем комментирования – какие здания и постройки находятся на различных улицах, о целесообразности соседства разных зданий и т.д.

Таким образом, в педагогике под моделированием понимается исследование объектов познания, основанное на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений. Основная задача учебного моделирования – это организация собственной деятельности обучающихся по овладению способами анализа и обобщения учебного материала с помощью моделирования. Модели помогают обучающимся визуально представить объекты и процессы, недоступные для

непосредственного восприятия. Процесс создания модели предполагает несколько этапов: изучение опыта, составление программы исследования, создание модели. Применение метода моделирования развивает пространственное мышление и творческие способности ребёнка

Целесообразно моделирование в начальных классах проводить в процессе проектной деятельности, которая определяется как продукт педагогической деятельности, предполагающий получение некоего результата решения обозначенной проблемы. Проектная деятельность направлена на расширение знаний и умений, а также на приобретение новых. Проекты различают по форме и виду реализации, по времени и способу исследовательской деятельности. При этом важным для всех проектов является обязательное наличие целей, которые школьники во время проектной деятельности должны достичь.

Выводы по I главе

Пространственное мышление представляет собой особый тип мышления, такой вид умственной деятельности, который обеспечивает создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. В процессе пространственного мышления главная оперативная единица – пространственные образы. Деятельность пространственного мышления направлена на оперирование пространственными образами, созданными на различной графической основе.

Развитие пространственного мышления начинается с дошкольного возраста. Наиболее продуктивным возрастом для развития пространственного мышления является младший школьный возраст. Развитие проходит в три этапа. В данный период развития важное значение приобретает целенаправленная педагогическая деятельность.

Среди основных компонентов развития пространственного мышления в начальных классах выделяют, в частности, задания на распознавание заданных объектов, осуществление измерений, решение задач с пространственными объектами на построение, на ориентацию в пространстве, на изменение положения образа.

В педагогике под моделированием понимается исследование объектов познания, основанное на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений. Основная задача учебного моделирования – это организация собственной деятельности обучающихся по овладению способами анализа и обобщения учебного материала с помощью моделирования. Модели помогают обучающимся визуально представить объекты и процессы, недоступные для непосредственного восприятия. Процесс создания модели предполагает несколько этапов: изучение опыта, составление программы исследования, создание модели. Применение метода моделирования развивает пространственное мышление и творческие способности ребёнка

Целесообразно моделирование в начальных классах проводить в процессе проектной деятельности, которая определяется как продукт педагогической деятельности, предполагающий получение некоего результата решения обозначенной проблемы. Проектная деятельность направлена на расширение знаний и умений, а также на приобретение новых. Проекты различают по форме и виду реализации, по времени и способу исследовательской деятельности. При этом важным для всех проектов является обязательное наличие целей, которые школьники во время проектной деятельности должны достичь.

Глава II. Опытнo-экспериментальная работа по развитию пространственного мышления младших школьников в процессе реализации проекта «Город мечты»

2.1. Констатирующий эксперимент по выявлению актуального уровня развития пространственного мышления младших школьников

Целью констатирующего эксперимента является определение актуального уровня развития пространственного мышления у младших школьников.

Проанализировав труды ученых, изучавших особенности пространственного мышления учащихся младшего школьного возраста, и опираясь на методологию И.С. Якиманской, можно выделить следующие критерии уровня развития пространственного мышления:

1. *Изменение пространственного положения образа.* Мысленное перемещение исходного образа как в пределах одной плоскости, так и с выходом за нее.
2. *Изменение структуры образа.* Трансформация исходного образа путем мысленной перегруппировки его составных элементов с помощью применения различных приемов наложения, совмещения, добавления и т.п.
3. *Одновременное изменение пространственного положения и структуры образа.* Преобразование исходного образа одновременно и по пространственному положению, и по структуре.

Таблица 3

Уровни критериев развития пространственного мышления у младших школьников

Критерий →	Изменение пространственного положения образа.		Изменение структуры образа		Одновременное изменение пространственного положения и структуры образа		Итого баллов
Уровень ↓							
Высокий	Учащийся	без	Учащийся	без	Учащийся	свободно	5-7 баллов

	затруднений дает ответы. Изменяет пространственное положение объекта, не использует вспомогательные зарисовки и метки. Решены два варианта тестового задания из двух предложенных. (1-2 балла)	затруднений определяет заданную форму и строит ее из картонных геометрических фигур. (1-2 балла)	оперирует пространственными образами. Определяет правильный ответ в каждом из 3ех рисунков. (2-3 балла)	
Средний	Учащийся использует вспомогательные зарисовки, метки. Решено один вариант тестового задания из двух предложенных . (1 балла)	Учащийся определяет заданную форму, однако построить ее из данных фигур не может или делает это частично. (1 балл)	Учащийся может оперировать пространственными образами, однако испытывает трудности. Правильно располагает центральную грань, однако путается при определении левой и правой грани. Выбирает верный ответ для двух картинок из трех. (2 балл)	1-3 балла
Низкий	Учащийся испытывает трудности при изменении пространственного положения объекта. Использует вспомогательные зарисовки, метки,	Учащийся не смог определить заданную форму. Объединяет фигуры хаотично, не стараясь добиться однородной	Учащийся испытывает затруднения при оперировании пространственными образами. Выполняет задание неверно. (0 баллов)	0-1 балла

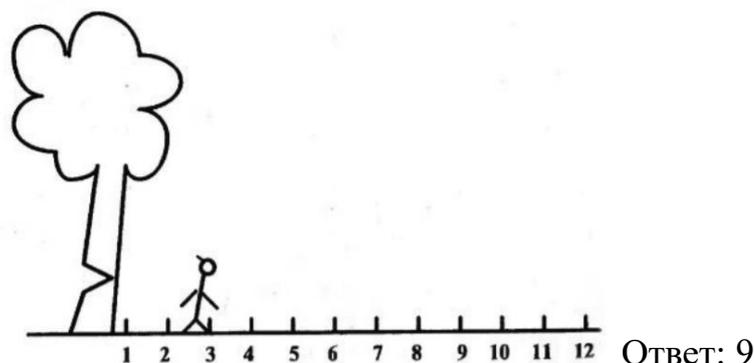
	однако задания всё равно выполняются неверно. Верно, решено одно задание из двух, или ни одного верно. (0 балл)	картины. (0 баллов)		
--	---	---------------------	--	--

Для выявления уровня умения изменять пространственное положение образа была подобрана методика И.З. Посталовского.

Задания на определения уровня умения изменять пространственное положение объекта.

Учащимся предлагается тест, состоящий из двух заданий. В них ученику нужно мысленно не используя вспомогательные предметы, изменить пространственное положение образа в соответствии с заданием и отметить в бланке верные ответы.

Задание 1. На какую отметку должен переместиться человек, чтобы падающее дерево не задело его?



Задание 2. Какая (какие) из фигур сможет (смогут) пройти между объектом А и объектом Б?

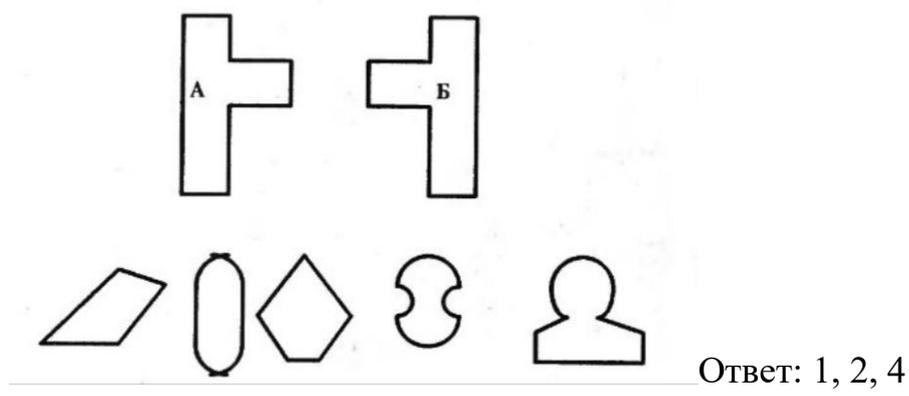


Таблица 4

Распределение учащихся по уровню умения изменять пространственное положение образа

Уровень	Высокий	Средний	Низкий
Количество человек	5	8	6
%	26%	42%	32%

Результаты диагностики представлены в круговой диаграмме рис.1.

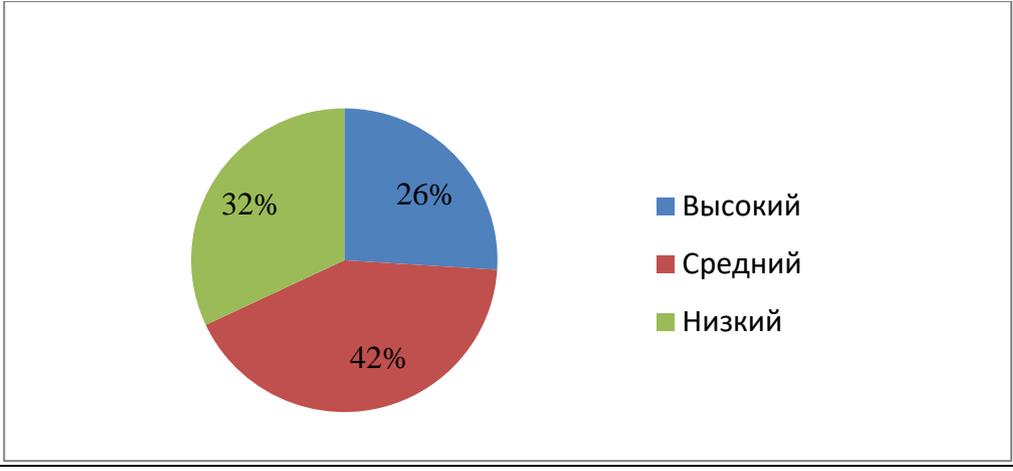


Рис.1 Распределение учащихся по уровню умения изменять пространственное положение образа

Таким образом, 26% учащихся продемонстрировали высокий уровень умения изменять пространственное положение образа, то есть учащийся без затруднений дает верные ответы, изменяет пространственное положение объекта, не использует вспомогательные зарисовки и метки. Решены три

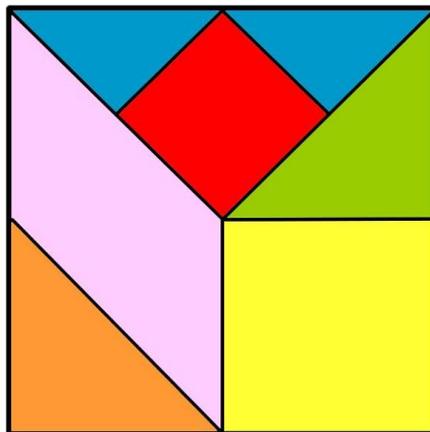
варианта тестового задания из трех предложенных; 42% учащихся используют дополнительные зарисовки и метки, затрачивают больше времени на выполнение задания, правильно решают 1 или 2 тестовых заданий, это показывает средний уровень умения изменять пространственное положение объекта; 32% учащиеся испытывают трудности изменяя пространственное положение образа, обращаются за помощью и демонстрируют низкий уровень умения изменить пространственное положение образа.

Для выявления уровня умения изменять структуру образа была выбрана методика Б.П.Никитина «Собрать фигуру»

Задание на определение уровня умения изменять структуру объекта.

Задача: Собрать заданную фигуру из имеющихся деталей

Материалы: комплекты разрезных геометрических фигур по числу участников.



(Комплект разрезных геометрических фигур, необходимых для того, чтобы собрать заданную фигуру к заданию для определения умения изменять структуру образа).

Учащимся был выдан индивидуальный комплект геометрических цветных фигур и лист бумаги с отчерченным контуром фигуры «квадрат». Учащиеся должны определить нарисованную фигуру и после этого из разрезанных геометрических фигур составить и выложить квадрат на листе бумаги.

Таблица 5

Распределение учащихся по уровню умения изменять структуру образа

Уровень	Высокий	Средний	Низкий
Количество человек	3	8	8
%	16%	42%	42%

Результаты диагностики представлены в круговой диаграмме рис.2.

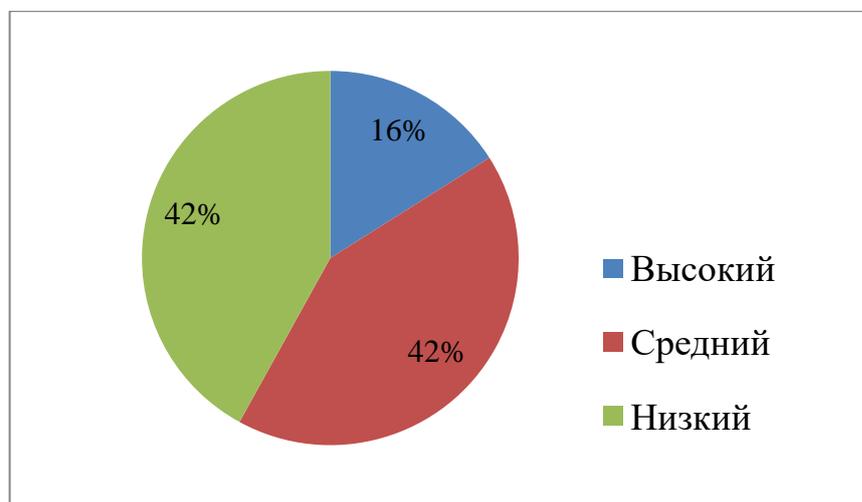


Рис.2 Распределение учащихся по уровню умения изменять структуру образа

Таким образом, 16% обучающихся верно без затруднений определяет заданную форму и строит ее из картонных геометрических фигур, продемонстрировав высокий уровень умения изменять структуру образа; 42 % учащихся определяет заданную фигуру, однако построить ее из данных геометрических фигур не может или делает это частично, затрачивая больше времени продемонстрировав средний уровень умения изменять структуру образа; 42% учащихся не смогли определить заданную фигуру и объединяли геометрически фигуры хаотично, не стараясь добиться однородной картины, показав низкий уровень умения изменять структуру образа.

Для выявления уровня умения одновременно изменять пространственное положение и структуру образа, мною было составлено задание «Собери развертку куба с фруктами».

Задание на определение уровня умения изменять пространственное положение и структуру объекта

Посмотри на рис. 1. Перед тобой развертка куба. Мысленно сверни куб из развертки и определи, какие фрукты должны находиться на месте знака вопроса (см. рис. 2,3,4)?

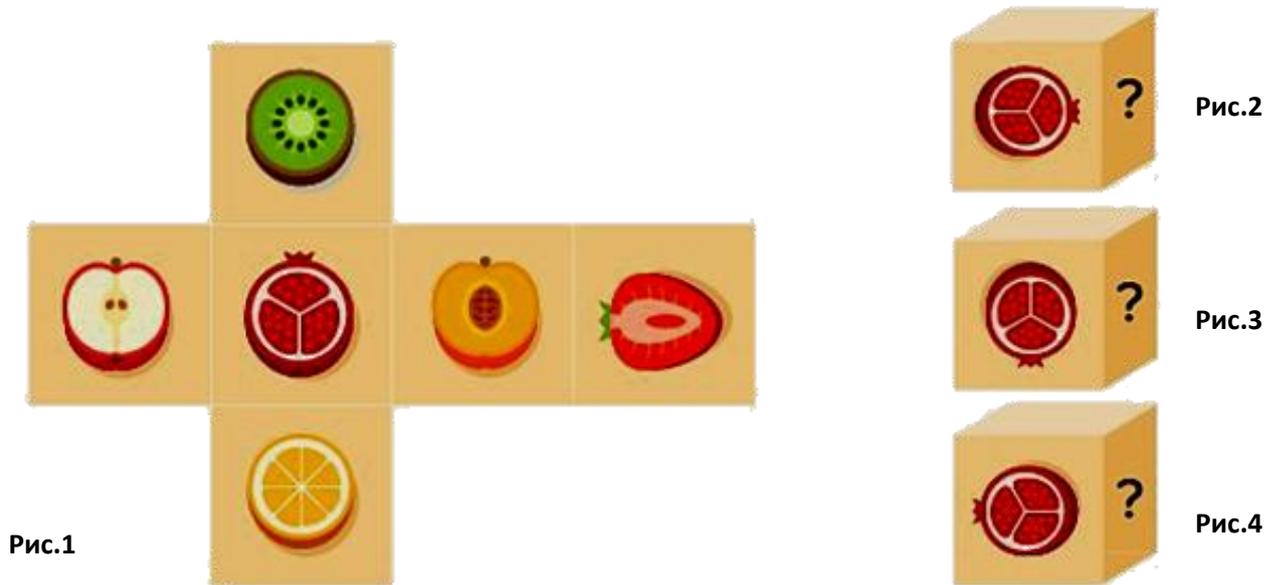


Рис. 1 Развертка куба к заданию на определение умения одновременно изменять пространственное положение и структуру образа

Учащимся выдается цветная развертка куба, на гранях нарисованы разные фрукты и 3 тестовых картинке куба, где на место знака вопроса обучающийся должен вставить нужный фрукт опираясь на центральный рисунок, изображенный в разном положении.

Таблица 6

Распределение учащихся по уровню умения одновременно изменять пространственное положение и структуру образа

Уровень	Высокий	Средний	Низкий
Количество человек	2	8	9
%	11%	42%	47%

Результаты диагностики представлены в круговой диаграмме рис.3.

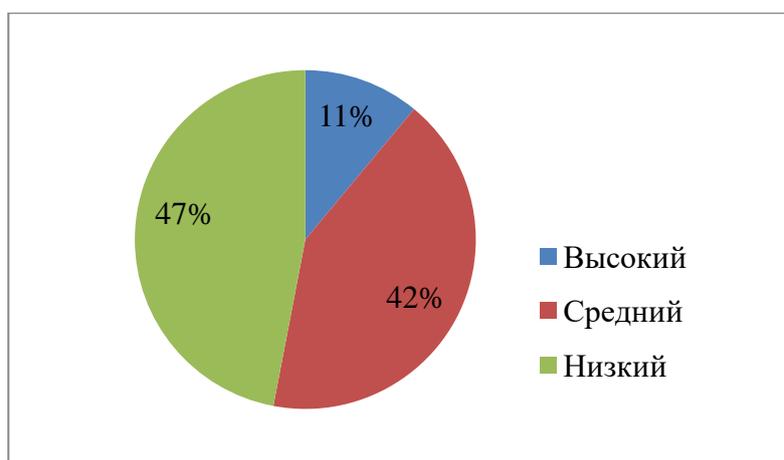


Рис.3 Распределение учащихся по уровню умения одновременно изменять пространственное положение и структуру образа

Таким образом, 11% учащихся свободно оперируют пространственными образами и без затруднения и помощи определяют верный фрукт за место знака вопроса в трех тестовых заданиях из трех; 42% учащихся может оперировать пространственными образами, однако испытывает трудности, правильно располагает центральную грань, однако путается при определении левой и правой грани. Выбирает верный ответ для двух картинок из трех, демонстрируя средний уровень умения одновременно изменять пространственное положение и структуру образа; 47% учащихся испытывает затруднения при оперировании пространственными образами. Выполняет задание неверно.

Таблица 7

Сводные результаты уровня развитости пространственного мышления у младших школьников

Уровень	Высокий	Средний	Низкий
Количество человек	10	24	23
%	18%	42%	40%

Сводные результаты уровня развитости пространственного мышления у младших школьников представлены в круговой диаграмме рис.4.

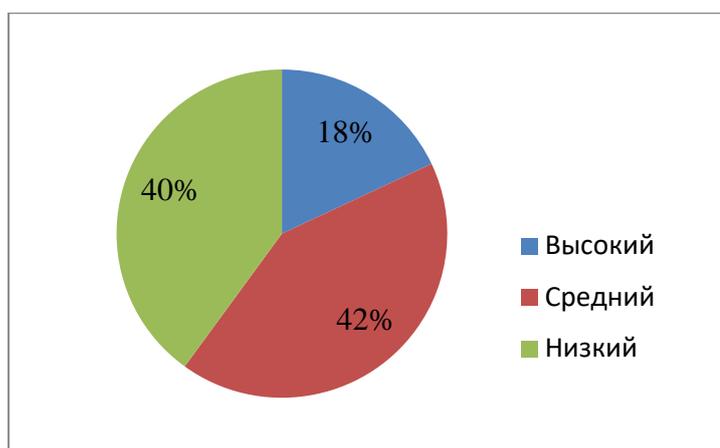


Рис.4 Сводные результаты уровня развитости пространственного мышления у младших школьников

Таблица с показателями уровня развития пространственного мышления у обучающихся по трём критериям в *Приложение А*.

Данные, полученные нами в результате исследования, достоверно показали, что среди младших школьников преобладает средний уровень развития пространственного мышления, что составляет 42% от всего количества испытуемых. В связи с этим считаем актуальным разработать комплекс занятий, направленных на развитие пространственного мышления у младших школьников в процессе реализации проекта «Город мечты».

2.2. Проект «Город мечты» и методические рекомендации к нему, направленный на развитие пространственного мышления младших школьников

Формирующий эксперимент проводился на базе красноярской университетской гимназии №1 Универс, города Красноярска и Красноярского края во внеурочной деятельности.

В рамках нашего исследования был разработан проект «Город мечты», направленный на развитие пространственного мышления у младших школьников, через создание необычных зданий в процессе лепки из пластилина, опираясь на ранее нарисованные эскизы учениками. Данный проект, при

верной последовательности разработки может позволить достичь необходимых положительных результатов и поставленных целей.

Часть проектной деятельности направлена на активную, самостоятельную работу учащихся, а часть на групповую работу: они ставят перед собой задачу, фантазируют, учатся делать эскиз, переводить из плоского эскизного изображения в объемную фигуру из пластилина, в конечном результате ученики составляют из отдельных готовых зданий город, работая в группе сообща. В окончании проекта, собирается конечная работа «Города мечты» и к каждому отдельному элементу, присваиваются карточка с необычной написанной идеей, задуманной учеником.

«Город мечты» - это творческий проект, в которой ученики будут развивать пространственное мышление в процессе лепки из пластилина объемных фигур по заранее нарисованным эскизам. Результатом проекта является продукт, привлекающий своей яркостью, необычной задумкой отображающей в виде объемных фигур.

Цель проекта: развитие пространственного мышления у младших школьников, с помощью реализации проекта «Город мечты», нацеленный на создание объемных фигур из пластилина, после чего преобразован в полноценную работу из фрагментов.

Задачи:

- Актуализировать для учащихся проектный метод работы, рассказать об этапах выполнения, о деталях работы и итоговом результате;
- Научить пространственно, мыслить;
- Научить воспроизводить свои фантазии в реальность по средствам лепки из пластилина необычных зданий;
- Научить работать в группе;
- Научить доводить работу до итогового завершения поставленной цели

В проект входит 7 этапов, которые рассчитаны на 7 занятий. Каждое занятие оснащено технологической картой, которая содержит подробно

расписанные действия учителя и учащихся, а также примерами работ учащихся.

Условно проект разделен на следующие этапы:

1. Предпроектная подготовка.
 - а. Постановка цели
 - б. Постановка задачи
2. Проектная деятельность.
 - а. Разработка эскизов
 - б. Изготовление каркаса из фольги
3. Основная часть проектной работы.
 - а. Выполнение фигур из пластилина
 - б. Выполнение деталей для проектной работы
4. Достижение результата деятельности.
 - а. Сбор всех деталей в единую конструкцию
5. Оформление результата.
 - а. Подпись зданий, главных идей
6. Защита проекта
7. Рефлексия

Этапы проекта реализуются в рамках внеурочного времени.

Для каждого этапа имеются свои цели и задачи, которые выполняются каждое занятие.

Предпроектная подготовка. Данный этап предполагает беседу с обучающимися на данную тему. Учителю необходимо познакомить младших школьников с проектной деятельностью, определить цель и задачи будущей работы. Разобрать этапы выполнения работы. Познакомить с техникой, в которой будет выполняться проектная работа.

На этапе предпроектной подготовки учитель дает учащимся подумать над своими идеями, чтобы они хотели воспроизвести в реальность в процессе творческой работы. Так же ведется беседа учителя и учеников об организационных моментах. Групповое обсуждение идей учеников, обсуждение вопросов и предложений.

Проектная деятельность. Это основная часть реализации проекта, занимает 2 часа. Каждое занятие несет в себе цель и задачи, которым нужно придерживаться для достижения хороших результатов. Этот этап содержит практическую работу включающую разработку эскизу. Продуманную идею ученик должен перенести на лист бумаги, раскрыть в цвете и разработать детали и идею будущего здания.

Этот этап является одним из самых важных в процессе разработки проекта, так как младшие школьники развивают пространственное мышление через творческую работу, проявляют свои индивидуальные способности и навыки. Большинство учеников в начале работы мыслят стереотипно, но в процессе беседы у обучающихся появляются свои идеи и разработки не похожие на остальные.

Дальнейшая часть данного этапа является разработка эскизов учеников по собственным задумкам. Обучающие прорисовывают эскизы будущих зданий для города мечты, при этом включая фантазию и не стереотипное мышление, после чего прорисовывают детали, раскрывают в цвете эскизы.

Основная часть проектной работы. Эта часть данного этапа является созданием фигур из пластилина по разработанным эскизам учеников. Данный этап занимает 2 часа. Для начала ученики конструируют объемный каркас из фольги, после чего обклеивают его в соответствии с разработанным эскизом. После изготовления основ зданий уже в пластилиновой оболочке, ученики должны приступить к деталям, разрабатывают двери, окна и другое. Так же ведется разработка общих элементов для будущего города - это забор, тропинки, лестницы, мосты и т.д. В разработке деталей для города, работают все обучающиеся, внося свой вклад и идею.

Достижение результата деятельности. Это важный этап, так как обучающиеся собирают отдельные готовые продукты в единый образ. Работа производится сообща, всей группой учеников, дорабатывая детали, располагая все объекты на основе, подготовленной для сбора «Города мечты». Данный этап

является завершением практической работы, и ученики получают готовый продукт, выполненный общими усилиями.

Оформление результата. Этот этап подразумевает оформления готового продукта, то есть ученики дают описание своим стилизованным зданиям на карточках в письменном виде, после чего прикрепляют их к своим разработкам. Происходит подготовка своих идей и своей работы для защиты проекта.

Этап защиты и рефлексии. В проектной деятельности неотъемлемым условием является презентация готового продукта, а так же анализ проведенной работы. После завершения проекта младшие школьник оформляют работу, подготавливают презентацию проектной деятельности, демонстрируя полученные навыки, идеи и уникальность выполненной работы.

Одной из главных задач учителя является работа над обозначенными критериями в параграфе констатирующего эксперимента.

Работа над *первым критерием*, выражающимся в умении изменять пространственное положение образа, осуществляется во время проекта, посредством перенесения мысленного объемного изображения на лист бумаги. Ученики ищут разные образы, идеи которыми они смогут воспользоваться, мысленно собирают образ из идей и переносят на лист бумаги, после чего будут воспроизводить в объемную фигуру из пластилина.

Второй критерий об изменении структуры образа, проходит в процессе зарисовок эскизов на листе бумаги, стилизуя бытовые предметы и используя свою фантазию. Проект «Город мечты» в первую очередь предполагает развитие пространственного мышления, с помощью творческой деятельности, и состоит в стилизации тех или иных бытовых предметов, которые ученики осуществляют в реальности, дают им необычную идею и концепцию. В результате завершения проекта, обучающиеся должны развить пространственное мышление и с помощью творческих заданий осуществлять мысленную задумку или из плоскости в объемный продукт, который можно рассмотреть с разных сторон.

И главный *третий критерий* направлен на одновременное изменение пространственного положения и структуры образа – он складывается из двух

предыдущих критериев. Для осуществления этого критерия необходимо упорно совместить, перенесения мысленного образа в зарисовку эскиза при этом стилизуя его.

Таблица 8

План и содержание проекта «Город мечты»

Название этапа	Цель этапа	Задачи этапа	Время
<p><i>Этап 1.</i> Предпроектная подготовка а. Постановка цели б. Постановка задачи</p>	<p>Активизировать у учащихся мотивацию к творческой деятельности. Изучить тему проекта, определить цель и задачи для достижения результатов</p>	<p>1.Актуализировать мотивацию обучающихся к работе; 2.Определить цель творческого проекта; 3.Поставить задачи проекта; 4.Научить мыслить не стереотипно; 5.Научать представлять объект мысленно со всеми деталями.</p>	35 минут
<p><i>Этап 2.</i> Проектная деятельность. а. Разработка эскизов б. Изготовление каркасов из фольги</p>	<p>Выполнить проектную творческую работу следуя всем этапам.</p>	<p>1.Научиться разрабатывать эскиз; 2. Научиться переносить мысленный образ на лист бумаги с подробной детализацией; 3. Научиться изготавливать каркас из фольги для устойчивости будущего объекта;</p>	2 часа
<p><i>Этап 3.</i> Основная часть. а. Выполнение фигур из пластилина б. Выполнение деталей для проектной работы</p>	<p>Выполнить проектную творческую работу следуя всем этапам.</p>	<p>1. Изготовить объект здания, используя пластилин и детально его проработать; 2.Выполнить детали для города, такие как деревья, забор, дорожки т. д.</p>	2 часа
<p><i>Этап 4.</i> Достижение</p>	<p>Собрать из отдельных</p>	<p>1.Собрать общую работу из готовых зданий из</p>	35 минут

результата деятельности а. Сбор всех деталей в единую конструкцию	объектов-зданий, город.	пластилина на подготовленной основе из картона; 2.Дополнить работу деталями; 3.Научить работать сообща.	
<i>Этап 5.</i> Оформление результата а. Подпись зданий, главных идей	Оформление проектной работы и подпись на карточках идеи зданий.	1. Подписать у каждого объекта в городе идею, концепцию; 2.Подготовиться к защите проекта.	10 минут
<i>Этап 6.</i> Защита проекта	Актуализация умений учащихся презентовать результаты проведенной работы и выразить собственную точку зрения.	1.Презентация проекта учащихся перед классом и учителями; 2.Обсуждение с классом результатов работы.	30 минут
<i>Этап 7.</i> Рефлексия	Формирование у учащихся отношения к собственной проделанной работе.	1.Обсуждение реализованных идей и выполненного проекта; 2. Обмен мнениями по проделанной работе и высказывания собственного суждения по качеству своей работы.	10 минут

Методические рекомендации по проведению проекта «Город мечты»

Данный проект можно провести как в рамках учебной программы на уроках «изобразительного искусства» или «технологии», так и во внеклассной программе отвечающее за развитие творческих способностей. В рамках исследования предлагается 6 часов учебного времени, который при необходимости могут меняться в связи с темпом работы учеников и количеством обучающихся.

Педагог должен опираться в работе над проектной деятельностью на основные методы работы с младшими школьниками:

1. Словесный - предварительная беседа, инструктаж с использованием терминов и выражений, введение в проектную деятельность;
2. Наглядный - показ примерного образца изделия, анализ образца, составление плана работы при создании творческой работы;
3. Метод практической последовательности - изготовление под руководством учителя, самостоятельно или же в группе проектной творческой работы последовательно.

В обучении необходимо использовать разные виды наглядности:

1. Объемную (макеты, фигуры);
2. Изобразительную (картины, рисунки, фотографии);
3. Символическую и графическую (схемы, графики, технологические карты).

На уроках стоит применять такие личностно-ориентированные методы, как метод диалога, когда учитель и ученик – собеседники; Метод сравнений и ассоциаций, когда каждый ученик может предложить свою ассоциацию по данной ситуации; Придумывание образа или ситуаций; Индивидуальная работа.

Проект содержит как индивидуальную работу ученика, так и групповую, проект рассчитан на изготовление "Города" из разнообразных зданий. Подходящим количеством учеников для реализации данного проекта будет, является 15-20 обучающихся младшего школьного возраста. В процессе работы важное требование на этапе групповой работы, распределить обязанности и работать сообща.

Учитель, на равне с обучающимися, должен осознавать собственные цели и задачи. Важным элементом является разработка эскиза, так как это детальная прорисовка мыслей, целью заключается научить мыслить креативно, применяя умение преобразовывать рисунок в объемную фигуру в соответствии с разработанным эскизом. Цель учителя - заинтересовать работой, направить на создание эксклюзивного изделия, но при этом можно показать визуальным

материал, примеры чтобы ученики имели представление, что им предстоит выполнить. Учитель должен учесть возрастные и психологические особенности младших школьников и подобрать материал в соответствии с их творческими способностями. В этом возрасте их интересуют яркие цвета, необычные детали.

В данной работе главным материалом для реализации «Города мечты» является пластилин, это яркий, эластичный материал, с помощью которого обучающиеся смогут выполнить работу в ярком образе со всеми задуманными деталями, а также развить не только главную цель, пространственное мышление, но и креативность, мелкую моторику, работу в группе.

Для защиты проекта необходимо помочь ученикам в фиксировании идеи на карточки, но это будет полностью их фантазия, придуманная в процессе создания эскиза. Так же важно помочь при оформлении самой работы, и вместе придумать вариант для креативного представления работы.

Итоговый проект должен быть аккуратно выполнен, проработан, пройти все этапы для его создания.

Задача учителя на протяжении всего проекта - провести работу над каждым критерием. Важно отметить насколько умения ученика изменились, и помочь ему развивать это в будущем.

Выводы II главы

В ходе эксперименте приняли участие 19 учеников 1 класса.

В процессе работы нами были выявлены критерии развития пространственного мышления по И.С. Якиманской, а также описаны их уровни критериев с бальной системой. Для выявления актуального уровня пространственного мышления у младших школьников нами были подобраны методики, которые способствуют поднятию уровня развития по подобранным критериям. В ходе исследования было использовано анкетирование, наблюдение, задания-тесты, практические задания. Гипотеза, которая была поставлена в начале исследования, подтвердилась. Обучающиеся младшего школьного возраста на этапе выявления уровня пространственного мышления показали средний уровень развития с тенденцией к понижению уровня. Поэтому можно сделать вывод, что развитию пространственного мышления в младшем школьном возрасте уделяют достаточно мало времени, поэтому мы считаем, что проектирование объемными фигурами способствует повышению уровня развития и тема является актуальной.

Для учащихся младшего школьного возраста был разработан проект «Город мечты», в ходе которого ученики научатся проектировать и выполнять объемные фигуры, переводя их из плоского изображения. Проектная работа рассчитана на обучающихся 1-3 классов. После реализации проекта, младшие школьники приобретут новые знания и повысят уровень пространственного мышления.

Заключение

Пространственное мышление является специфическим видом умственной деятельности, которое направлено на решения задач, требующих ориентации в практическом и теоретическом пространстве. В ходе работы было выяснено что мышление, на основании оперирования исходными образами, которые созданы на различной графической основе, обеспечивает их преобразование и, кроме того, создание новых образов, отличных от исходных. На основе полученных знаний было выявлено, что пространственное мышление лучше всего развивать в младшем школьном возрасте. Пространственное мышление представляет собой особый тип мышления, такой вид умственной деятельности, который обеспечивает создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. Среди основных компонентов развития пространственного мышления в начальных классах выделяют, в частности, задания на распознавание заданных объектов, осуществление измерений, решение задач с пространственными объектами на построение, на ориентацию в пространстве, на изменение положения образа.

Анализируя литературу, можно определить, что пространственное мышление целесообразно проводить в процессе проектной деятельности, которая определяется как продукт педагогической деятельности, предполагающий получение некоего результата решения обозначенной проблемы.

Во второй главе были выделены критерии развития пространственного мышления по И.С. Якиманской, а так же описаны 3 уровня и по каждому критерию подобраны соответствующие методики по их развитию. Для выявления уровня пространственного мышления нами были разработаны следующие критерии:

- Изменение пространственного положения образа.
- Изменение структуры образа.

- Одновременное изменение пространственного положения и структуры образа.

Анализируя теоретические исследования, мы пришли к выводу, что развитие пространственного мышления будет более продуктивным и интересным для младших школьников в форме проектной работы. В ходе констатирующего эксперимента было выявлено, что у большей части класса уровень развития пространственного мышления является средним. Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась.

Исходя из изученного материала и проведенных исследований, можно сделать выводы о целесообразности реализации проекта города мечты как способа развития пространственного мышления у младших школьников, чтобы повысить их уровень.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аквилева, Г.Н., Клепина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования пед. профиля. М.: ВЛАДОС, 2001. 240 с.

2. Афанасьева, А.Б. Арт-технологии в диагностике и развитии креативности ребенка во внеурочной деятельности / Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации материалы всероссийской научно-практической конференции (заочной) с международным участием. ответственный редактор А.Ю. Нагорнова. 2016. С. 94-98.

3. Боровская, Д.Н. Особенности развития пространственного мышления младших школьников на уроках математики Л.Ф. Кравцова. // Духовная ситуация времени. Россия XXI век. 2018. № 1-2 (13). С. 7-9.

4. Буко, М. Е. Терапия творческим самовыражением. / М.: Просвещение, 2005. 216 с.

5. Василенко, А.В. Систематизация задач на развитие пространственного мышления учащихся // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 460-470.

6. Володина-Давлекамова, О.Э. Некоторые особенности использования моделирования на уроках в начальной школе Т.В. Слиткова. // Новые технологии в образовании Материалы XX Международной научно-практической конференции : Сборник научных трудов. Центр научной мысли; научный ред. С.П. Акутина. 2015. С. 23-26.

7. Гольдин, З.Д. Учебное моделирование орфоэпического чтения: Книга для учителей и родителей / Москва: Новая школа, 1997. 86 с.

8. Гребенникова, Н.Л. Развитие пространственного мышления младших школьников при изучении геометрического материала А.Я. Каюмова, Р.Н. Халилова. // Образование и наука в современных реалиях Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. 2018. С. 94-97.

9. Двойнин, А.М. Психолого-педагогические условия развития рефлексивного мышления студентов вузов // Культурно-развивающий и воспитательный потенциал современного образования: Материалы научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и студентов (Москва, 1 декабря 2011 г.) / Сост. и отв. ред.: С.Н. Вачкова, Г.М. Коджаспирова. Москва: Экон-Информ, 2012. С. 404-405.
10. Запорожец, А.В. Избранные психологические труды: в 2-х т. Москва: Педагогика, 1986. 177-190 с.
11. Знаменская, Е.В. Формирование пространственных представлений у младших школьников при изучении геометрического материала: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1995. 201 с.
12. Зубарева, Е.С. Элементы топологии в развитии пространственного мышления младших школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 72-76.
13. Камынина, Т.П. Формирование учебно-проектной деятельности студента в образовательном процессе: дис. ... канд. пед. Наук. Оренбург, 2006. 183 с.
14. Кириченко К. В. Арт-педагогические технологии в условиях дошкольного образовательного учреждения // Молодой ученый. 2017. №42. С. 164-167.
15. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений М.П. Горчакова-Сибирская. Москва: Академия, 2007. 288 с.
16. Коник, О.Ю. Формирование пространственного мышления на уроках наглядной геометрии А.О. Корнеева. // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2013. № 21. С. 31-35.
17. Крутецкий, В.А. Психология мышления. Москва: Просвещение, 1980. 352 с.
18. Краткий философский словарь / под ред. А.П. Алексеева. М.: Проспект, 2000. 493 с.

19. Кузнецов, А.П. Пространственное мышление – основа развития пространственных представлений у студентов» // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. № 23. С. 157-161.
20. Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогического исследования (учебно-методическое пособие). Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. 66 с.
21. Лелявина К.И. Арт-технологии в образовательном процессе средней школы Г.А. Клименко // Перспективы развития науки и образования: III международная научно-практическая конференция. 2016. С. 87-90.
22. Леонтьев, А.Н. Мышление. / Философская энциклопедия. Т.3. Москва., 1964. 46 с.
23. Лодатко, Е.А. Моделирование педагогических систем и процессов [Текст]: монография / Славянск: СГПУ, 2010. 148 с.
24. Меньшикова, Л.В. Образные компоненты в мышлении [Текст]: Автореф. канд. дис. Ленинград, 1974. с. 23.
25. Митрофанова, Е.А. Подготовка студентов к проектной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. Наук / Саратов, 2005. 24 с.
26. Николаюк, И.В. Содействие адаптации студентов младших курсов педагогического вуза к учебной деятельности посредством технологии проектного обучения: дис. ... канд. пед. Наук / Чита, 2009. 197 с.
27. Новиков, А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий Москва: Издательский центр ИЭТ, 2013. 268 с.
28. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. Москва: Академия, 2002. 272 с.
29. Пахомова, Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов [Текст] Москва: АРКТИ, 2003. 112 с.

30. Петровский, А.В. Психология: Учебник для высших пед. учеб. Заведений М.Г. Ярошевский. Москва: Академия, 2009. 501 с.
31. Подходова, Н.С. Теоретические основы построения курса геометрии 1–6 классов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Санкт-Петербург, 1999. 25 с.
32. Психология человека от рождения до смерти: психологическая энциклопедия / под ред. А.А. Реана. Санкт-Петербург: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. 656 с.
33. Савлущинская, Н.В. Теория и методика применения арт-педагогических технологий в работе с детьми М.С. Павлова // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3. С.228-234.
34. Сидорова, В.А. Развитие пространственного мышления у младших школьников // Приоритеты педагогики и современного образования: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 184-189.
35. Слостенин, В.А. Учеб. пособие для студентов. высших педагогических. учебных. Заведений И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. Москва: Академия, 2002. 576 с.
36. Султанова, Л.Ф. Педагогическое проектирование: учебно-методическое пособие: учеб.-метод. пособие Л.С. Скрябина, Л.А. Митакович. Электрон. дан. Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. 95 с.
37. Суркова, О.А. Технология учебного моделирования в начальной школе // Педагогический опыт: теория, методика, практика. 2016. № 1 (6). С. 225-226.
38. Тамберг, Ю.Г. Как научить ребенка думать [Текст] Москва.: Феликс, 2007. 445 с.
39. Троцкая, Е.С. Особенности развития пространственного мышления младших школьников особенности развития пространственного мышления младших школьников А.М. Двойнин // Ребенок в современном образовательном пространстве мегаполиса: материалы IV Всероссийской

научно-практической конференции. Редактор-составитель А.И. Савенков. 2017.
С. 172-176.

40. Якиманская, И.С. Развитие пространственного мышления школьников
[Текст] Москва: Просвещение, 1980. 240 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А

Таблица 1.

Показатели уровня развития пространственного мышления у обучающихся
по трем критериям

	ФИ обучающихся	Показатели уровня развития пространственного мышления		
		Критерий №1	Критерий №2	Критерий №3
1	Варвара Б.	2	2	3
2	Матвей С.	0	1	0
3	Егор М.	1	1	0
4	Андрей Б.	1	0	2
5	Дарья Д.	1	0	2
6	Милана А.	1	1	2
7	Мария Ф.	0	1	0
8	Степан К.	0	0	3
9	Михаил Л.	1	2	2
10	Екатерина У.	2	1	0
11	Дмитрий Ю.	2	2	2
12	Анастасия Н.	1	0	2
13	Вера Х.	1	1	0
14	Данил А.	0	0	0
15	Николай Б.	2	1	0
16	Александра С.	0	0	2
17	Анна Г.	1	1	2
18	Мария М.	2	0	0
19	Дарья С.	0	0	0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ»

ЭТАП 1. ВВЕДЕНИЕ В ТЕМУ ПРОЕКТА

Длительность: 35 минут

Цель: Ознакомить младших школьников с темой проекта, с этапами работы..

Оборудование: для учителя: Мультимедийная презентация, образцы работ.

Этапы:

- 1.Организационная часть -3 мин
- 2.Сообщение темы проекта и знакомство с материалами для его выполнения на практике – 12 мин
- 3.Составление этапов работы над проектом (*беседа*)– 15 минут
- 4.Организационные моменты к следующему уроку - 3 минут
- 5.Завершение урока – 2 минут

Задачи:

1.Образовательные:

- Знакомство с архитектурой, с работой архитектора (работа в пластилине, глине – работа в материале: камень, металл, цемент);

2.Развивающие:

- Развитие образного видения, умения смотреть на архитектуру с разных точек зрения;
- Развитие творческого склада ума, воображения, ассоциативного мышления.

3. Воспитательные:

- Воспитание морально-волевых качеств;
- Воспитание положительного отношения к труду.

Ход действий:

1. Организационная часть

-Здравствуйте, ребята! Сегодня мы погрузимся в мир наших фантазий и побудем архитекторами. Заглянем в мир искусства лепки и узнаем много нового и интересного.

-Расскажите, о чем вы мечтаете? Любите фантазировать?

-Мечтали ли вы когда-нибудь жить в городе своей мечты? Здорово бы было, если бы наши дома были в форме кирпичика, а магазины в виде колбасы, а может кафе в виде пирожного? Здорово, правда?

-Да

(Показывается презентация с необычными зданиями, выдуманными и здания нестандартные выполненными архитекторами)

-А давайте придумаем свой город мечты?

-Да, давайте!

2. Сообщение темы проекта и знакомство с материалами для его выполнения практики

-Итак, тема нашего сегодняшнего внеклассного мероприятия - это лепка из пластилина вашего города мечты. Мы с вами погрузимся в мир искусства, научимся делать эскиз и воплощать наши фантазии в жизнь. Переносить рисунки с бумаги в объемную фигуры и лепить ее из пластилина.

Тема: «Город мечты»

Цель: Смоделировать объемный «Город мечты» из пластилина.

-Для начала нам нужно разработать эскиз. Эскиз это плоский рисунок-схема, мини план будущего проекта, который будет воспроизведен в реальность в виде объемных фигур. Сейчас каждый подумает, чтобы вы хотели разместить в вашем городе мечты? И на следующем занятии мы с вами нарисуем эскизы.

(Беседа с учениками, предложение своих идей)

3.Составление этапов работы над проектом (беседа)

-А теперь нам с вами нужно составить этапы работы над проектом. В какой последовательности нам нужно выполнять работу, как вы думаете?

(Беседа с учениками)

План реализации проекта «Город мечты»

- Нарисовать эскиз со всеми деталями и раскрыть в цвете
- Смастерить каркас из фольги той фигуры, которая соответствует зданию на эскизе
- Обклеить пластилином каркас
- Добавить деталей к зданиям
- Выполнить группой дополнительные элементы для города: лавочки, деревья, забор, тропинки и т.д.
- Собрать все элементы и здания на картонную основу, сделать город
- Презентовать проект

4.Организационные моменты к следующему занятию

-Ребята, на следующем занятии мы с вами начнем работать по нашему разработанному плану и первое с чего мы начнем - это нарисуем эскизы. Поэтому дома фантазируйте, представьте необычное здание возможно из самого обычного предмета.

5.Завершение занятия

-Всем спасибо за вашу работу, за активные предложения своих идей. До свидания!

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ». ЭТАП 1.

Этап проекта	Предпроектный	
Тема	ВВЕДЕНИЕ В ТЕМУ ПРОЕКТА	
Тип	Знакомство с проектом	
Цель	Ознакомить младших школьников с темой проекта, с этапами работы.	
Образовательные ресурсы	Мультимедийная презентация с иллюстрациями, образцы работ.	
План этапов	1.Организационная часть -3 мин 2.Сообщение темы проекта и знакомство с материалами для его выполнения на практике – 12 мин 3.Составление этапов работы над проектом (<i>беседа</i>)– 15 минут 4.Организационные моменты к следующему занятию - 3 минут 5.Завершение занятия– 2 минут	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> иллюстративный метод, проектная деятельность <i>Формы:</i> беседа, коллективный метод взаимодействия учащихся, фронтальная и индивидуальная работа	
Основные понятия	Проектирование, план, проектная деятельность	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Формулировать свой образ и идею, отвечающий заданной теме.	Регулятивные: Умение в сотрудничестве с учителем определять цели деятельности, ставить	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; Формирование самооценки;

	<p>новые учебные задачи;</p> <p>Познавательные: Умение выдвигать гипотезы и их обосновывать;</p> <p>Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);</p> <p>Сравнивать, обобщать, делать выводы;</p> <p>Развитие у учащихся самостоятельность.</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в группе;</p> <p>Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог;</p>	<p>Развитие доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству.</p>
--	---	--

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЭТАПОВ ЗАНЯТИЯ

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, и задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия	Наглядный материал
1. Организационный этап	3	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	Приветствие учащихся. Учитель создает мотивационный и доброжелательный настрой. Проверяет готовность к	Приветствуют учителя, готовятся к занятию.	Регулятивные: умение в сотрудничестве с учителем определять цели деятельности, ставить новые	

			занятию.		учебные задачи;	
2. Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся	2	Ознакомление обучающихся с темой занятия и его структурой, наиболее конкретное и понятное разъяснение обучающимся практического задания, его главной задачи и структуры выполнения	Учитель наводящими вопросами вместе с учениками определяют цель и задачи для проекта.	Учащиеся отвечают на вопросы, определяют тему занятия вместе с учителем. Беседа с учителем.	Познавательные сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников, определять цель и задачи	
3. Актуализация знаний и усвоение новых сведений	10	Выделение главных и существенных признаков понятия, явления, обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания изучаемого материала	Организует беседу по вопросам: хотели бы жить в необычном мире? где много конфет, карусели, батуты, дождь из чуп-чупсов? А, правда было бы здорово, если бы магазины были в форме мороженого или заправки для машин в виде автомобиля, или кафе в виде пирожного? А что вы бы придумали?	Учащиеся участвуют в обсуждении вопросов, отвечают на них. Предлагают свои идеи.	Познавательные: умение выдвигать гипотезы и их обосновывать; Коммуникативные: умение участвовать в коллективном обсуждении; умение задавать вопросы; умение выражать мысли. Личностные: развитие познавательных интересов, учебных мотивов;	 

			Показывается презентация, в которой приведены примеры необычных зданий, известных архитекторов			  
4. Практическая творческая работа учащихся	15	Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения	Помогает в составлении этапов работы над проектом	Групповая работа. Ученики составляют план для дальнейшей реализации	Регулятивные: в совместной работе проводят анализ, делают выводы Личностные: проявляют интерес к учебной задаче	

		практического задания. Выполнение практического задания.		проекта при помощи учителя		
5. Итоги. Рефлексия	5	Научить учащихся оценивать собственную деятельность. Учитель объясняет дальнейшую работу на следующем занятии.	Подводят итоги, учитель задает вопросы: ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно фантазировать? Сообщается план на следующее занятие -На следующем занятии мы с вами будем рисовать эскизы.	Учащиеся самостоятельно о подводят итоги проделанной индивидуальной работы, оценивают высказывания одноклассников и отвечают на вопросы.	Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, ставят вопросы	

ЭТАП 2. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Длительность: 2 часа

Цель урока: Нарисовать эскизы будущих зданий города мечты и смастерить каркас из фольги.

Оборудование: карандаши, фломастеры, листы а4, фольга, скотч.

План урока:

- 1.Организационная часть -5 мин
- 2.Разработка идей в процессе беседы – 10 мин
- 3.Зарисовка эскизов – 40 минут
- 4.Прорисовка деталей - 10 минут
- 5.физкультминутка – 5 минут
- 6.Изготовление каркаса из фольги-40 минут
- 7.Обсуждение планов к следующему уроку- 5 минут
- 8.Завершение урока – 5 минут

Задачи урока:

1.Образовательные:

- Научить понятию «эскиз»
- Научить рисовать эскиз
- Делать каркас из фольги
- Научить выполнять работу поэтапно

2.Развивающие:

- Развить внимательность
- Творческое мировоззрение
- Развитие творческих способностей

- Развитие познавательной активности
- Развитие уверенности в своих силах
- Развивать пространственное мышление

3. Воспитательные:

- Воспитывать стремление создавать своими руками красивые объемные фигуры
- Воспитывать любовь и уважение к искусству
- Воспитывать уважительное отношение к трудовой деятельности

Ход урока:

1. Организационная часть

- Здравствуйте! Рада видеть Вас на моём занятии. Помните, что мы с вами фантазировали на прошлом уроке?
(Ученики вспоминают работу на прошлом занятии, беседуют с учителем)

2. Разработка идей в процессе беседы

- А что вы хотели бы изобразить? Какое необычное здание вы хотели бы придумать и слепить?

(Ученики обсуждают идеи и предложения с классом, затем распределяют по одному зданию каждому ученику, чтобы не повторялись)

3. Зарисовка эскизов, прорисовка деталей

-И сегодня нам важно нарисовать эскизы. Эскиз это рисунок ваших идей, который потом, мы будем лепить из пластилина. Эскиз позволяет сделать наброски и пробовать разные идеи, прежде чем воплощать их в готовые работы.

(Зарисовка эскизов, предлагается помощь кому требуется, затем выполняется прорисовка деталей, так же ученики отвечают на вопросы, беседа с учителем)

4. Физкультминутка

- Устали сидеть? Сейчас мы с вами немного разомнемся!

(Ученики выполняют не сложные упражнения)

5. Изготовление каркаса из фольги

- Молодцы! Для того чтобы наше здание держалось и не падало нам нужно изготовить каркас и делать мы его будем из фольги. Кто знает, для чего нужна фольга?

- Правильно, а мы будем использовать для формирования каркаса. После того как выполним каркасы мы будем обклеивать их пластилином формируя здание которое вы нарисовали на эскизе.

- Кому нужна помощь? Я буду рада вам помочь

(Ученики приступают к изготовлению каркаса из фольги по своему эскизу. Так же ученики отвечают на вопросы, беседа с учителем)

6. Обсуждение планов к следующему уроку

- У вас очень хорошо получается! На следующем занятии мы продолжим с вами эту необычную работу над нашим городом мечты. Мы с вами будем обклеивать наши каркасы пластилином, и изготавливать объемные необычные здания для нашего города мечты.

7. Завершение урока

- Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно рисовать эскиз и делать каркас для будущего здания из пластилина?

(Выслушиваются ответы учеников.)

- Всем большое спасибо за работу, вы все очень хорошо потрудились и справились с художественной задачей, с чем я вас и поздравляю. Урок окончен, до свидания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ». ЭТАП 2 .

Этап проекта	Проектный	
Тема урока	Проект «Город мечты»	
Тип урока	Практическая деятельность	
Цель урока	Нарисовать эскиз с прорисовкой деталей. Изготовить каркас из фольги.	
Образовательные ресурсы	Мультимедийная презентация с иллюстрациями, образцы работ.	
План урока	1.Организационная часть -5 минут 2.Разработка идей в процессе беседы – 10 минут 3.Зарисовка эскизов – 40 минут 4.Прорисовка деталей - 10 минут 5.Физкультминутка – 5 минут 6.Изготовление каркаса из фольги-40 минут 7.Обсуждение планов к следующему уроку- 5 минут 8.Завершение урока – 5 минут	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> иллюстративный метод, проектная деятельность <i>Формы:</i> коллективный метод взаимодействия учащихся, фронтальная и индивидуальная работа, практические задания	
Основные понятия	Проектирование, проектная деятельность, эскиз, каркас	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Формулировать свой образ и идею, отвечающий заданной теме.	Регулятивные: Умение в сотрудничестве с учителем определять цели деятельности, ставить новые учебные задачи;	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; Формирование самооценки; Развитие доброжелательности,

	<p>Организация деятельности на уроке</p> <p>Познавательные: Умение выдвигать гипотезы и их обосновывать; Развитие у учащихся самостоятельность. Выдвижение гипотез и их обоснование Умение выражать свои мысли.</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в группе; Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; Умение участвовать в коллективном обсуждении; Умение задавать вопросы; Умение выражать мысли. Аргументирование своего мнения, учет разных мнений Умение работать совместно с учителем Регулирование собственной деятельности посредством речевых действий.</p>	<p>доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству</p> <p>Овладение приёмами творческого самовыражения</p> <p>Самоорганизация</p> <p>Сформированность познавательных интересов и творческих способностей.</p>
--	--	---

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, и задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия	Наглядный материал
1. Организационный этап	5	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	- Здравствуйте! Рада видеть Вас на моём занятии. Помните, что мы с вами фантазировали на прошлом уроке?	Ученики вспоминают работу на прошлом занятии	Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения Коммуникативные: взаимодействуют с классом и учителем	
2. Мотивация учебной деятельности учащихся	10	Ознакомление обучающихся с темой занятия и его структурой, наиболее конкретное и понятное разъяснение обучающимся практического задания, его главной задачи и структуры выполнения	-А что вы хотели бы изобразить? Какое необычное здание вы хотели бы придумать и слепить?	Ученики обсуждают идеи и предложения с классом, затем распределяют по одному зданию каждому ученику, чтобы не	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных	

				повторялись	и познавательных задач, ставят вопросы
--	--	--	--	-------------	--



<p>3. Практическая творческая работа учащихся</p>	<p>50</p>	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического задания. Выполнение практического задания.</p>	<p>- И сегодня нам важно нарисовать эскизы. Эскиз это рисунок ваших идей, который потом, мы будем лепить из пластилина. Эскиз позволяет сделать наброски и пробовать разные идеи, прежде чем воплощать их в готовые работы.</p>	<p>Зарисовка эскизов, предлагается помощь кому требуется, затем выполняется прорисовка деталей. Так же ученики отвечают на вопросы, беседа с учителем,</p>	<p>Регулятивные: Организация деятельности на уроке Личностные: проявляют интерес к учебной и творческой задаче</p>	
<p>4.Физкультминутка</p>	<p>5</p>	<p>Выполнение упражнений</p>	<p>- Устали сидеть? Сейчас мы с вами немного разомнемся!</p>	<p>Ученики выполняют не сложные упражнения</p>	<p>Личностные: положительное отношение к физическим упражнениям для разминки</p>	
<p>5. Практическая творческая работа учащихся</p>	<p>40</p>	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического</p>	<p>- Молодцы! Для того чтобы наше здание держалось и не падало нам нужно изготовить каркас и делать мы его будем из фольги. Кто знает,</p>	<p>Ученики приступают к изготовлению каркаса из фольги по своему эскизу. Так же ученики</p>	<p>Регулятивные: Организация деятельности на уроке Личностные: проявляют интерес к учебной и творческой задаче</p>	

		<p>задания. Выполнение практического задания.</p>	<p>для чего нужна фольга? - Правильно, а мы будем использовать для формирования каркаса. После того как выполним каркасы мы будем обклеивать их пластилином формируя здание которое вы нарисовали на эскизе. - Кому нужна помощь? Я буду рада вам помочь</p>	<p>отвечают на вопросы, беседа с учителем.</p>		
<p>6. Обсуждение планов к следующему уроку</p>	<p>5</p>		<p>- У вас очень хорошо получается! На следующем занятии мы продолжим с вами эту необычную работу над нашим городом мечты. Мы с вами будем обклеивать наши каркасы пластилином, и</p>		<p>Регулятивные: Организация деятельности на уроке</p>	

			изготавливать объемные необычные здания для нашего города мечты.			
7. Итоги урока. Рефлексия	5	Научить учащихся оценивать собственную деятельность и ее продукт	- Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно рисовать эскиз и делать каркас для будущего здания из пластилина? - Всем большое спасибо за работу, вы все очень хорошо потрудились и справились с художественной задачей, с чем я вас и поздравляю. Урок окончен, до свидания.	Выслушивают ответы учеников.	Коммуникативны е: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, ставят вопросы Регулятивные: определяют уровни усвоения изучаемого материала	

ЭТАП 3. ГОРОД ИЗ ПЛАСТИЛИНА

Длительность: 2 часа

Цель урока: Выполнить объемную фигуру-здание из пластилина

Оборудование: каркас из фольги, пластилин, стека, фартук, эскиз

План урока:

- 1.Организационная часть -5 минут
- 2.Постановка целей и задач - 5 минут
3. Лепка объемного здания по разработанному эскизу со всеми деталями -55 минут
4. Физкультминутка – 5 минут
5. Изготовление деталей из пластилина для облагораживания города мечты-40минут
6. Обсуждение планов к следующему уроку- 5 минут
7. Завершение урока – 5 минут

Задачи урока:

1.Образовательные:

- Научить лепить объемные фигуры из пластилина
- Научить переносить из плоскостного рисунка в объемную фигуру
- Научить соотносить рисунок с действительностью, с объемной работой из пластилина
- Научить выполнять работу поэтапно

2.Развивающие:

- Развить внимательность
- Творческое мировоззрение
- Развитие творческих способностей
- Развитие познавательной активности
- Развитие пространственного мышления

3. Воспитательные:

- Воспитывать стремление создавать своими руками красивые объемные фигуры
- Воспитывать любовь и уважение к искусству
- Воспитывать уважительное отношение к трудовой деятельности

Ход урока:

1. Организационная часть

- Здравствуйте! Рада видеть Вас на моём занятии. Помните, чем мы с вами занимались на прошлом занятии?

(Отвечают на вопрос и беседуют с учителем)

-А сейчас разбираем наши эскизы и каркасы из фольги и присаживаемся на места.

2. Постановка целей и задач

-Кто помнит? Какой у нас следующий этап выполнения проекта?

(Отвечают на вопрос)

-Правильно! Сегодня мы будем лепить объемное здание по вашим задумкам, изображенным на эскизе.

3. Лепка объемного здания по разработанному эскизу со всеми деталями

-Для начала нам нужно обклеить наш каркас основным цветом пластилина, который соответствует цвету на вашем эскизе.

(Обклеивают каркас, пластилином опираясь на эскиз)

-Если кому, то нужна помощь, я готова вам помочь!

-Теперь мы с вами можем приступить к деталям. Выполняем детали в соответствии с эскизом. Фантазируйте! Может из трубы вашего здания будут расти цветы или вылетать джин.

(Заканчивают детальную проработку объемных зданий из пластилина)

4. Физкультминутка

-Устали сидеть? Сейчас мы с вами немного разомнемся!

(Ученики выполняют упражнения)

5.Изготовление деталей из пластилина для облагораживания города мечты

-А теперь нам нужно с вами изготовить забор для нашего будущего города, цветы, лавочки, деревья все что угодно. Может на дереве, будут расти леденцы, или качели будет в форме облачка.

(Выполняют второстепенные детали для города мечты)

6.Обсуждение планов к следующему уроку

-Вы большие молодцы! Посмотрите, какие прекрасные работы у нас с вами получились! Хотели бы жить в таком городе?

(Отвечают на вопросы)

-На следующем занятии мы с вами будем собирать из всех наших зданий, большой город, это и будет наш «город мечты».

7. Завершение урока

-Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно выполнять работу?

(Выслушиваются ответы учеников)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ». ЭТАП 3.

Этап проекта	Проектный	
Тема урока	Проект «Город мечты»	
Тип урока	Практическая деятельность	
Цель урока	Выполнить объемную фигуру-здание из пластилина	
План урока	1.Организационная часть -5 минут 2.Постановка целей и задач - 5 минут 3. Лепка объемного здания по разработанному эскизу со всеми деталями -55 минут 4. Физкультминутка – 5 минут 5. Изготовление деталей из пластилина для облагораживания города мечты-40минут 6. Обсуждение планов к следующему уроку- 5 минут 7. Завершение урока – 5 минут	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> беседа, проектная деятельность <i>Формы:</i> коллективный метод взаимодействия учащихся, фронтальная и индивидуальная работа, практические задания	
Основные понятия	Проектирование, объемное здание, эскиз	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Формулировать свой образ и идею, отвечающий заданной теме.	Регулятивные: умение в сотрудничестве с учителем	развитие познавательных интересов, учебных мотивов;

<p>Выполнять работу в соответствии с эскизом.</p>	<p>определять цели деятельности, ставить новые учебные задачи; Организация деятельности на уроке сопоставление получающегося результата с исходным замыслом; Познавательные: умение выдвигать гипотезы и их обосновывать; развитие у учащихся самостоятельность. Развивать пространственное мышление Переносить плоскостное изображение в объемную фигуру Коммуникативные: умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение участвовать в коллективном обсуждении; умение задавать вопросы; умение выражать мысли. Аргументирование своего мнения, учет разных мнений Умение работать совместно с учителем Регулирование собственной деятельности посредством речевых</p>	<p>формирование самооценки; развитие доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству Овладение приемами творческого самовыражения Самоорганизация Сформированность познавательных интересов и творческих способностей.</p>
---	--	--

действий.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия	Наглядный материал
1. Организационный этап	5	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	- Здравствуйте! Рада видеть Вас на моём занятии. Помните, чем мы с вами занимались на прошлом занятии? -А сейчас разбираем наши эскизы и каркасы из фольги и присаживаемся на места.	Отвечают на вопрос и беседуют с учителем	Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения Коммуникативные: взаимодействуют с классом и учителем	
2. Мотивация учебной деятельности учащихся	5	Ознакомление обучающихся с темой занятия и его структурой, наиболее конкретное и понятное разъяснение обучающимся практического задания, его главной задачи и структуры выполнения	-Кто помнит? Какой у нас следующий этап выполнения проекта? -Правильно! Сегодня мы будем лепить объемное здание по вашим задумкам, изображенным на эскизе.	Отвечают на вопрос	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, повторяют усвоенные ранее знания Коммуникативные: проявляют активность во	

					<p>взаимодействии решения коммуникативных и познавательных задач</p>	
<p>3. Практичес кая творческа я работа учащихся</p>	<p>55</p>	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического задания. Выполнение практического задания.</p>	<p>-Для начала нам нужно обклеить наш каркас основным цветом пластилина, который соответствует цвету на вашем эскизе. -Если кому, то нужна помощь, я готова вам помочь!</p>	<p>Обклеивают каркас, пластином опираясь на эскиз Заканчивают детальную проработку объемных зданий из пластилина</p>	<p>Регулятивные: Организация деятельности на уроке; сопоставление получающегося результата с исходным замыслом; Познавательные: Развивать</p>	

			<p>-Теперь мы с вами можем приступить к деталям. Выполняем детали в соответствии с эскизом. Фантазируйте! Может из трубы вашего здания, будут расти цветы или вылетать джин.</p>		<p>пространственное мышление Коммуникативные: Аргументирование своего мнения, учет разных мнений Умение работать совместно с учителем Регулирование собственной деятельности посредством речевых действий.</p>	
4.Физкультминутка	5	Выполнение упражнений	<p>- Устали сидеть? Сейчас мы с вами немного разомнемся!</p>	Ученики выполняют не сложные упражнения	<p>Личностные: положительное отношение к физическим упражнениям для разминки</p>	
5. Практическая творческая работа учащихся	40	Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения	<p>-А теперь нам нужно с вами изготовить забор для нашего будущего города, цветы, лавочки, деревья все что</p>	(Выполняют второстепенные детали для города мечты)	<p>Регулятивные: в совместной работе проводят анализ, делают выводы, реализуют совместную или самостоятельную</p>	

		практического задания. Выполнение практического задания.	угодно. Может на дереве, будут расти леденцы, или качели будет в форме облачка.		задачу. Познавательные: рассуждают о необходимом графическом образе, работаю с материалами. Коммуникативные: если работают в паре, проявляют уважение и внимание к мнению другого человека, отстаивают свою точку зрения, сотрудничают. Если самостоятельно - советуются с учителем, внимательно слушают его замечания	
6. Обсуждение планов к следующему	5		-Вы большие молодцы! Посмотрите, какие прекрасные работы у нас с вами	Отвечают на вопросы	Регулятивные: Организация деятельности на уроке; сопоставление	

му уроку			<p>получились! Хотели бы жить в таком городе?</p> <p>-На следующем занятии мы с вами будем собирать из всех наших зданий, большой город, это и будет наш «город мечты».</p>		<p>получающегося результата с исходным замыслом;</p>	
7. Итоги урока. Рефлексия	5	<p>Научить учащихся оценивать собственную деятельность и ее продукт</p>	<p>-Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно выполнять работу?</p>	<p>Выслушивают ответы учеников.</p>	<p>Регулятивные: определяют уровни усвоения изучаемого материала</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, ставят вопросы</p>	

ЭТАП 4,5. ДОСТИЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СБОРКА «ГОРОДА МЕЧТЫ»

Длительность: 45 минут

Цель урока: оформить полноценный город мечты из отдельных фигур и деталей. Подписать идеи созданных зданий.

Оборудование: готовые здания, детали из пластилина для облагораживания города, основа из картона, стека, прямоугольные картонные карточки формата А7.

План урока:

1. Организационная часть - 5 минут
2. Постановка целей и задач - 5 минут
3. Сборка города из отдельных частей - 20 минут
4. Заполнение карточек с идеями для зданий - 5 минут
5. Обсуждение плана работы на следующем уроке - 5 минут
6. Завершение урока – 5 минут

Задачи урока:

1. Образовательные:

- Научить выполнять работу поэтапно
- научить планировать защиту проекта

2. Развивающие:

- Развить внимательность
- Творческое мировоззрение
- Развитие творческих способностей

- Развитие познавательной активности
- Развитие пространственного мышления

3. Воспитательные:

- Воспитывать любовь и уважение к искусству
- Воспитывать уважительное отношение к трудовой деятельности

Ход урока:

1. Организационная часть

-Добрый день, ребята! Как у вас настроение? Вы готовы к сегодняшнему самому ответственному занятию?

(Отвечают на вопросы)

2. Постановка целей и задач

-Сегодня мы с вами будем собирать наш город мечты из всех наших ранее выполненных зданий мечты и разных элементов, которые нужны в городе. В первую очередь, мы с вами определим места для наших зданий, чтобы их можно было рассмотреть с разных сторон, после этого добавим элементы, забор, тропинки, деревья и т.д.

3. Сборка города из отдельных частей

-И так приступаем с вами к сборке города! Берем здания, каждый сам свое, и мы будем их прикреплять к основе с помощью пластилина.

(Располагают здания на основе из картона и фиксируют их пластилином)

-Молодцы! Теперь наша задача так же расположить детали, которые мы делали для облагораживания города. Берем деревья, тропинки, мостики, забор и так же подбираем удачные места и фиксируем.

(Дополняют город мечты деталями)

4. Заполнение каточек с идеями для зданий

- Правда красивый и яркий город у нас получился? Вы бы хотели жить в таком?

- Ребята, а давайте обсудим, кому какое здание больше всего нравится и кто где хотел бы жить?

(отвечают на вопросы)

- А теперь давайте придумаем историю для нашего города. Для каждого здания напишем его функции, и кто там живет, а для города придумаем историю, жителей, название и т.д.

5. Обсуждение плана работы на следующем уроке

- Очень необычная история у нас получилась! Но теперь нам нужно защитить наш проект для остальных ребят! Как раз на следующем занятии мы с вами этим и займемся!

6. Завершение урока

- Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно выполнять проект «Город мечты»?

(Выслушиваются ответы учеников)

- Всем большое спасибо за работу, вы все очень хорошо потрудились и справились с художественной задачей, с чем я вас и поздравляю. Урок окончен, до свидания!

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ». ЭТАП 4,5.

Этап проекта	Достижение результата и оформление.
Тема урока	Проект «Город мечты»
Тип урока	Обобщение и систематизация знаний

Цель урока	Оформить полноценный город мечты из отдельных фигур и деталей. Подписать идеи созданных зданий.	
План урока	1. Организационная часть -5 минут 2. Постановка целей и задач - 5 минут 3. Сборка города из отдельных частей -20 минут 4. Заполнение каточек с идеями для зданий -5 минут 5. Обсуждение плана работы на следующем уроке – 5 минут 6. Завершение урока – 5 минут	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> беседа, проектная деятельность <i>Формы:</i> коллективный метод взаимодействия учащихся, фронтальная и групповая работа, практические задания	
Основные понятия	Проектирование, объемное здание, план, защита проекта, оформление	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Формулировать свой образ и идею, отвечающий заданной теме. Выполнять работу в соответствии с эскизом.	Регулятивные: умение в сотрудничестве с учителем определять цели деятельности, ставить новые учебные задачи; Организация деятельности на уроке сопоставление получающегося результата с исходным замыслом формировать навыки работы над проектом, организовывать свою деятельность постановка плана, распределение ролей Познавательные: умение выдвигать гипотезы и их	развитие познавательных интересов, учебных мотивов; формирование самооценки; осмысление правил организации проектной деятельности и ее значение для выполнения продукта

	<p>обосновывать; осмысление алгоритма работы над сбором окончательного продукта развитие у учащихся самостоятельность. Развивать пространственное мышление Переносить плоскостное изображение в объемную фигуру Коммуникативные: умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение участвовать в коллективном обсуждении; умение задавать вопросы; умение выражать мысли. Аргументирование своего мнения, учет разных мнений Умение работать совместно с учителем Регулирование собственной деятельности посредством речевых действий.</p>	
--	--	--

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, и задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия
1. Организационный этап	5	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	-Добрый день, ребята! Как у вас настроение? Вы готовы к сегодняшнему ответственному занятию?	Отвечают на вопросы	Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения Коммуникативные: взаимодействуют с классом и учителем
2. Мотивация учебной деятельности учащихся	5	Ознакомление обучающихся с темой занятия и его структурой, наиболее конкретное и понятное разъяснение обучающимся практического задания, его главной задачи и структуры выполнения	-Сегодня мы с вами будем собирать наш город мечты из всех наших ранее выполненных зданий мечты и разных элементов, которые нужны в городе в полноценный город. В первую очередь мы с вами определим места для наших зданий, чтобы их можно было рассмотреть с разных сторон, после этого добавим элементы: забор, тропинки, деревья и т.д.	готовятся к практической работе	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, повторяют усвоенные ранее знания Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Регулятивные: самостоятельно обозначают для себя цели урока после

					предварительного обсуждения
3. Практическая творческая работа учащихся	20	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического задания. Выполнение практического задания.</p>	<p>-И так приступаем с вами к сборке города! Берем здания, каждый сам свое, и мы будем их прикреплять к основе с помощью пластилина.</p> <p>-Молодцы! Теперь наша задача так же расположить детали, которые мы делали для облагораживания города. Берем деревья, тропинки, мостики, забор и так же подбираем удачные места и фиксируем.</p> <p>-Правда красивый и яркий город у нас получился? вы бы хотели жить в таком?</p> <p>-Ребята, а давайте обсудим, кому какое здание больше всего нравится и кто где хотел бы жить?</p>	<p>Расставляют здания на свои места на основе из картона и фиксируют их пластилином, отвечают на вопросы, дополняют город мечты деталями.</p>	<p>Регулятивные: в совместной работе проводят анализ, делают выводы, реализуют совместную или самостоятельную задачу.</p> <p>Познавательные: рассуждают о необходимом графическом образе, работают с материалами.</p> <p>Коммуникативные: если работают в паре, проявляют уважение и внимание к мнению другого человека, отстаивают свою точку зрения, сотрудничают. Если самостоятельно - советуются с учителем, внимательно слушают его замечания</p>

<p>4. Заполнение карточек с идеями зданий</p>	<p>5</p>	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического задания</p>	<p>-А теперь давайте придумаем историю для нашего города. Для каждого здания напишем его функции, и кто там живет, а для города придумаем историю, жителей, название и т.д.</p>	<p>Дают названия своим зданиям и городу.</p>	<p>Регулятивные: в совместной работе проводят анализ, делают выводы, реализуют совместную или самостоятельную задачу. Познавательные: рассуждают о необходимом графическом образе, работаю с материалами. Коммуникативные: если работают в паре, проявляют уважение и внимание к мнению другого человека, отстаивают свою точку зрения, сотрудничают. Если самостоятельно - советуются с учителем, внимательно слушают его замечания</p>
<p>5. Обсуждение планов к следующему уроку</p>	<p>5</p>		<p>-Очень необычная история у нас получилась! Но теперь нам нужно защитить наш проект для остальных ребят! как раз на следующем занятии мы с вами этим и займемся!</p>		<p>Регулятивные: формировать навыки работы над проектом, организовывать свою деятельность Личностные: осмысление правил организации</p>

					проектной деятельности и ее значение для выполнения продукта
6. Рефлексия Итоги урока.	5	Научить учащихся оценивать собственную деятельность и ее продукт	-Итак, ребята, как вы считаете, вы справились с поставленной задачей? Что для вас было самым сложным? Вам было интересно выполнять проект «Город мечты»? -Всем большое спасибо за работу, вы все очень хорошо потрудились и справились с художественной задачей, с чем я вас и поздравляю. Урок окончен, до свидания.	Выслушиваются ответы учеников	Регулятивные: определяют уровни усвоения изучаемого материала Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, ставят вопросы

ЭТАП 6,7. ЗАЩИТА ПРОЕКТА. РЕФЛЕКСИЯ

Длительность: 40 минут

Цель урока: защитить проект «Город мечты». Выполнить самоанализ.

Оборудование: проект «город мечты», презентация с иллюстрациями реализации проекта

План урока:

- 1.Организационная часть -3 минут
- 2.Подготовка к защите проекта -20 минут
- 3.Защита проекта -10 минут

4. Рефлексия, самоанализ -5 минут

5. Завершение урока – 2 минут

Задачи урока:

1.Образовательные:

- Обучение навыку грамотной подачи информации
- Обучение умению презентовать результат проделанной работы

2.Развивающие:

- Развить внимательность
- Творческое мировоззрение
- Развитие творческих способностей
- Развитие познавательной активности

3.Воспитательные:

- Воспитывать любовь и уважение к искусству
- Воспитание чувства сопереживания за одноклассников
- Воспитывать уважительное отношение к трудовой деятельности

Ход урока:

1.Организационная часть

-Добрый день ребята! Рада вас видеть! Помните, что мы должны сегодня делать?

-Правильно, защищать наш проект «город мечты».

2. Подготовка к защите проекта

-Для защиты проекта нам нужно сделать презентацию с фотографиями этапов. И описать каждый этап. Так же нам нужно написать нашу идею города и после чего защитить. Защитить проект - это значит рассказать окружающим, для чего вы это делали, и поделиться своими умениям и знаниями, полученными в ходе работы.

(Выполняется презентация учениками, учитель помогает)

3. Защита проекта

- Добрый день дорогие наши зрители! Сейчас мы вам представим наш проект «город мечты» и ученики, которые его выполняли, защитят его.

(Проходит защита проекта, показывается презентация с фотографиями, сделанными в разные этапы работы, так же ученики поделились своими впечатлениями от проделанной работы, рассказали идею, жителей и т.д.)

4.Рефлексия, самоанализ

-Ребята, сегодня наш последний урок, а это значит, что пришло время подвести итоги. Вам понравился наш результат?

-Вы бы хотели жить в таком городе? Что вам понравилось и не понравилось в работе? Что было легко и что было сложно выполнять?

5. Завершение урока

-Спасибо всем за работу, мне было очень интересно с вами работать. Мы с вами достигли поставленной цели. Теперь вы умеете выполнять объемные фигуры из пластилина, знаете, что такое эскиз и получили много новых знаний и умений. Большое вам спасибо, до свидания!

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ». ЭТАП 6,7.

Этап проекта	Защита проекта, рефлексия.	
Тема урока	Защита проекта «Город мечты»	
Тип урока	Закрепление изученного	
Цель урока	Защитить проект, провести рефлексию и самоанализ.	
План урока	1. Организационная часть -3 минут 2. Подготовка к защите проекта -20 минут 3. Защита проекта -10 минут 4. Рефлексия, самоанализ -5 минут 5. Завершение урока – 2 минут	
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> беседа, проектная деятельность <i>Формы:</i> коллективный метод взаимодействия учащихся, фронтальная и групповая работа	
Основные понятия	Проектирование, защита проекта	
Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
<p>Научатся: анализировать проведённую работу, обозначать плюсы и минусы творчества для дальнейшей корректировки своих действий. Получат возможность научиться: сознательно относиться к любой деятельности, проводить анализ ее результата, планировать последующие действия с учетом опыта.</p>	<p>Регулятивные: Умение в сотрудничестве с учителем определять цели деятельности, ставить новые учебные задачи; Организация деятельности на уроке Сопоставление получающегося результата с исходным замыслом Познавательные: Развитие у учащихся самостоятельность. Анализируют проведённую работу, корректирую последующие действия в соответствии с плюсами и минусами</p>	<p>Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; Формирование самооценки; Осмысление правил организации проектной деятельности и ее значение для выполнения Выражают положительное отношение рефлексивной деятельности; Адекватно понимают причины успешности/ неуспешности учебной деятельности.</p>

	<p>Коммуникативные: умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение участвовать в коллективном обсуждении; умение задавать вопросы; умение выражать мысли. Аргументирование своего мнения, учет разных мнений Умение работать совместно с учителем</p>	
--	--	--

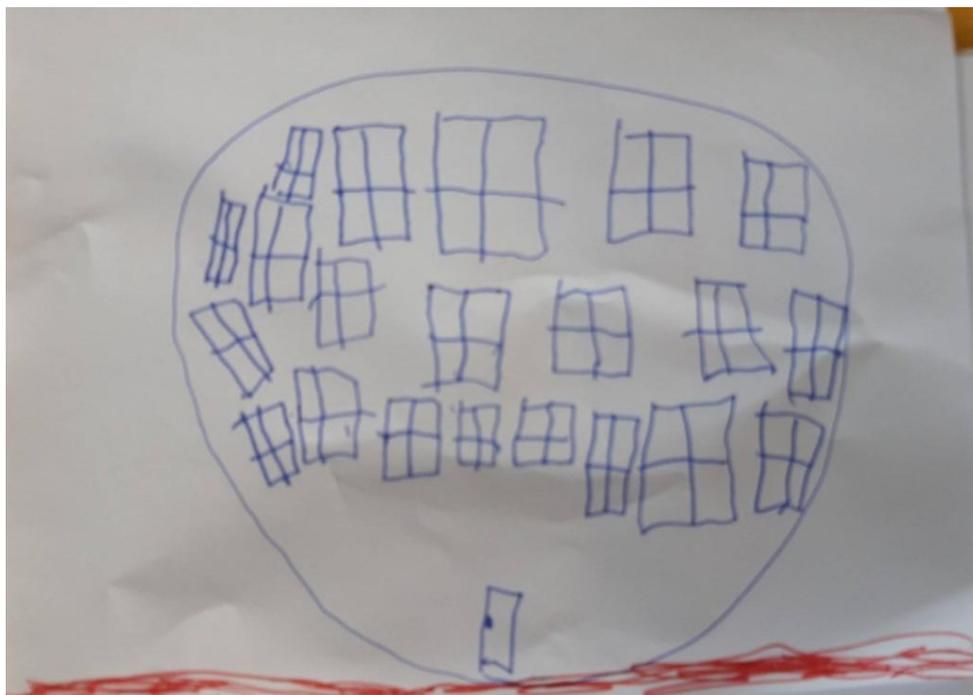
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, и задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Универсальные учебные действия
1. Организационный этап	3	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	-Добрый день ребята! Рада вас видеть! Помните, что мы должны сегодня делать? -Правильно, защищать наш проект «город мечты».	Беседуют с учителем	Личностные: стремятся хорошо учиться, и сориентированы на участие в делах школьника; правильно идентифицируют себя с позицией школьника.
2. Мотивация учебной	20	Ознакомление обучающихся с темой занятия и его	-Для защиты проекта нам нужно сделать презентацию с фотографиями этапов. И	Выполняется презентация учениками,	Личностные: стремятся понять плюсы и минусы проведенной работы,

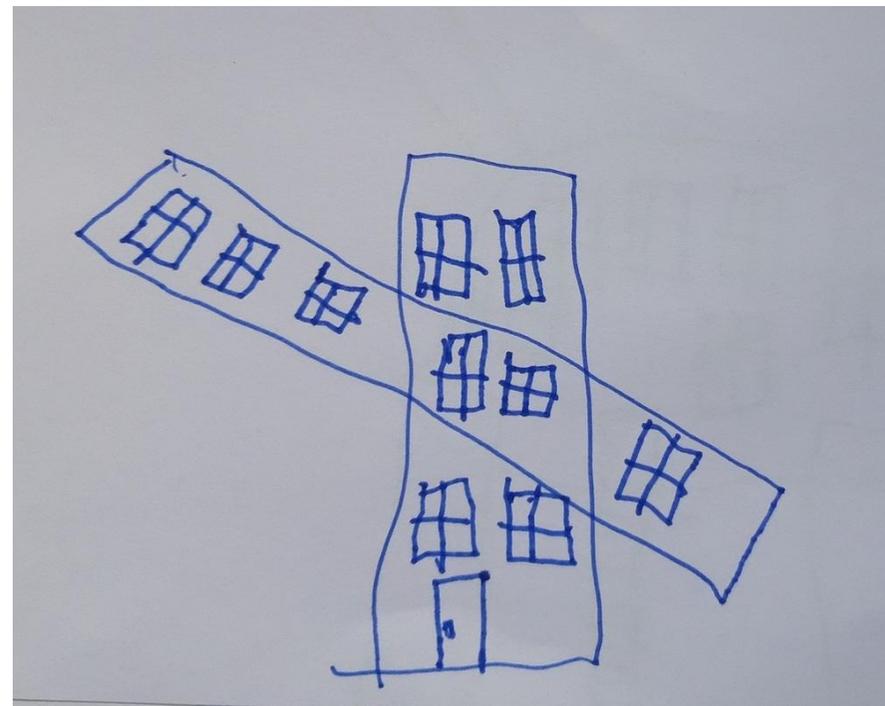
<p>деятельно сти учащихся. Подготовк а к защите проекта.</p>		<p>структурой, наиболее конкретное и понятное разъяснение обучающимся практического задания, его главной задачи и структуры выполнения</p>	<p>описать каждый этап. Так же нам нужно написать нашу идею города и после чего защитить. Защитить проект это значит рассказать окружающим, для чего вы это делали, и поделиться своими умениям и знаниями, полученными в ходе работы.</p>	<p>учитель помогает</p>	<p>заинтересованы в коррективке своих действий. Регулятивные: корректируют свои мысли и установки в соответствии с указанными плюсами и минусами проекта Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии при рефлексии, отстаивают своё мнение, выслушивают другую точку зрения</p>
<p>3. Защита проекта</p>	<p>10</p>	<p>Применение познавательных знаний и практических приобретённых ранее умений и навыков для выполнения практического задания. Выполнение практического задания.</p>	<p>- Добрый день дорогие наши зрители! Сейчас мы вам представим наш проект «город мечты» и ученики, которые его выполняли, защитят его.</p>	<p>Проходит защита проекта, показывается презентация с фотографиями, сделанными в разные этапы работы, так же ученики поделились своими впечатлениями от проделанной работы, рассказали идею, жителей и т.д.</p>	<p>Коммуникативные: умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение участвовать в коллективном обсуждении; Познавательные: Развитие у учащихся самостоятельность. Анализируют проведённую работу, корректирую последующие действия в соответствии с плюсами и минусами Личностные: Выражают положительное отношение рефлексивной</p>

					деятельности;
4. Рефлексия Итоги урока.	7	Научить учащихся оценивать собственную деятельность и ее продукт	<p>-Ребята, сегодня наш последний урок, а это значит, что пришло время подвести итоги. Вам понравился наш результат?</p> <p>-Вы бы хотели жить в таком городе? Что вам понравилось и не понравилось в работе? Что было легко и что было сложно выполнять?</p> <p>-Спасибо всем за работу, мне было очень интересно с вами работать. Мы с вами достигли поставленной цели. Теперь вы умеете выполнять объемные фигуры из пластилина, знаете, что такое эскиз и получили много новых знаний и умений. Большое вам спасибо, до свидания!</p>	Оценивают свою проектную деятельность.	<p>Личностные: Ощущают значимость собственной деятельности, осознают необходимость в участии к и организации мероприятия</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии при организации, идут на контакт с учителем, проявляют уважение к себе, учителю и друг другу</p>

РАБОТЫ, ВЫПОЛНЕННЫЕ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ГОРОД МЕЧТЫ»



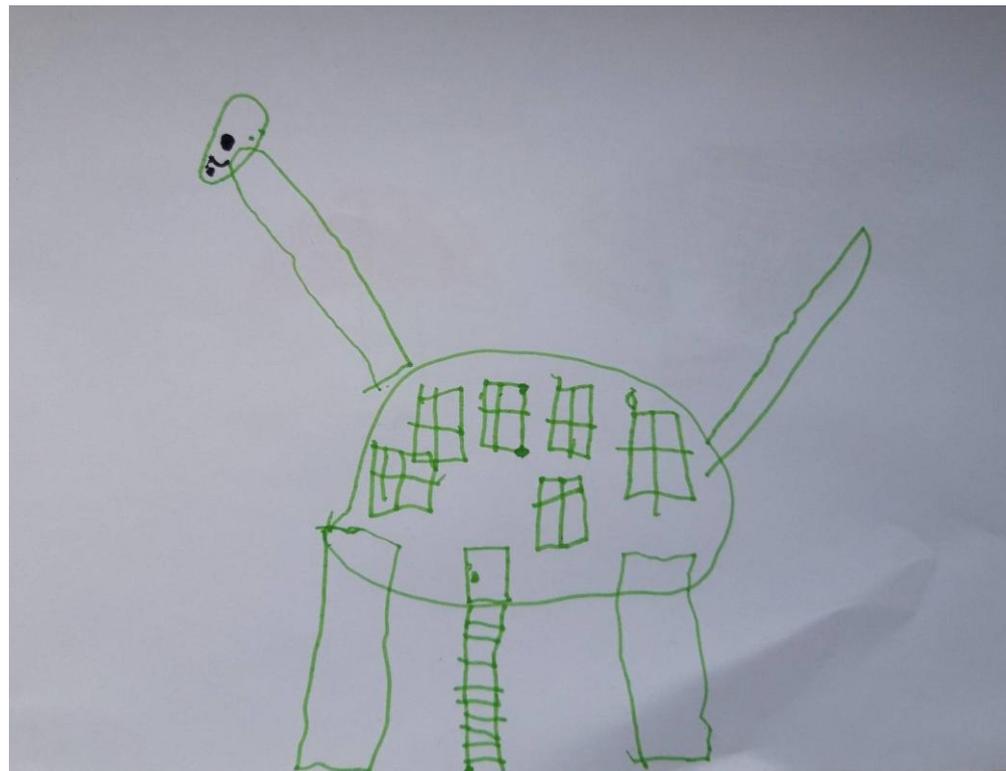
*Рис.1. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Картинная галерея»*



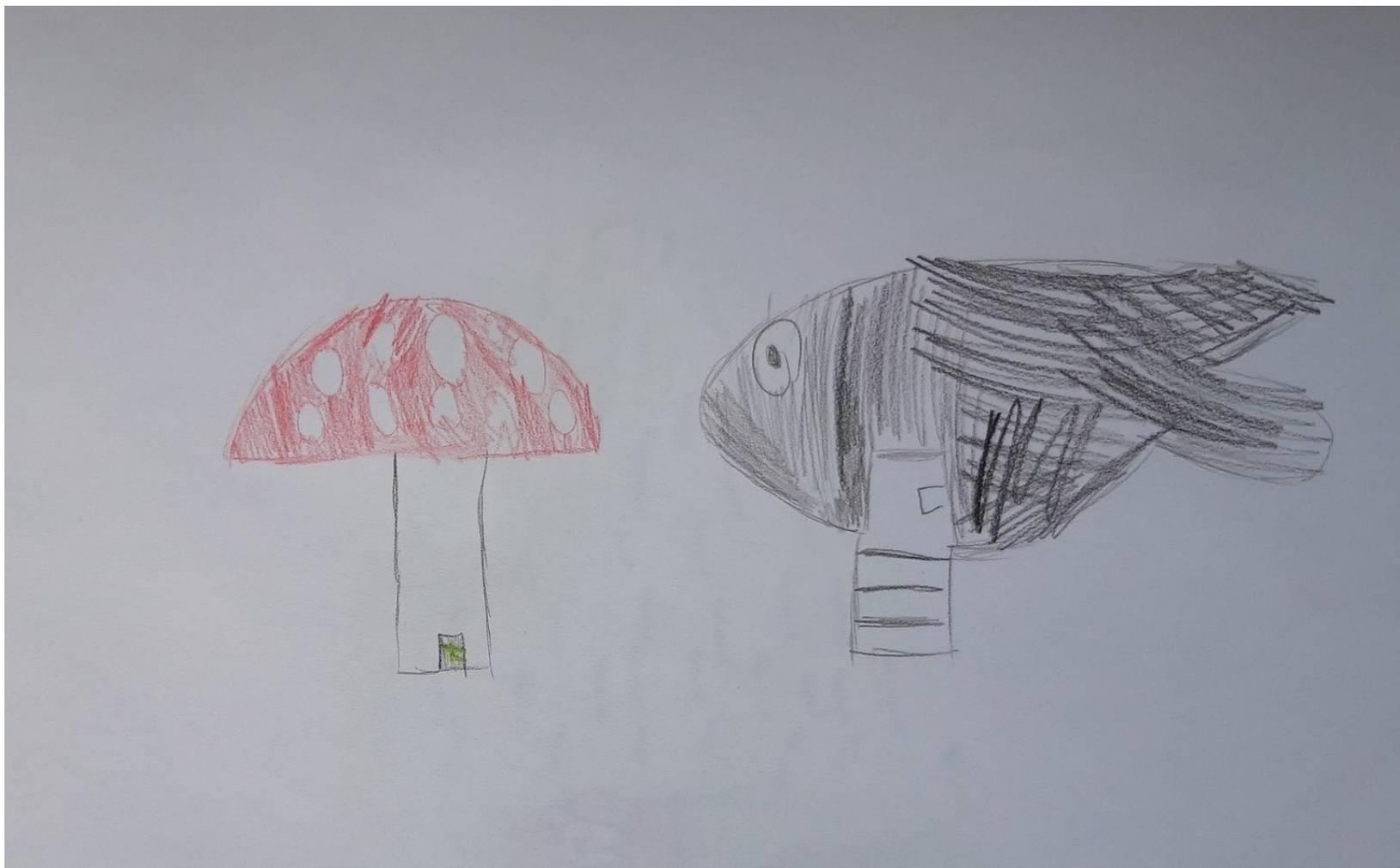
*Рис.2. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Цирк»*



*Рис.3. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Кактус», житель города»
Ведьмочка»*



*Рис.4. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Магазин игрушек»*



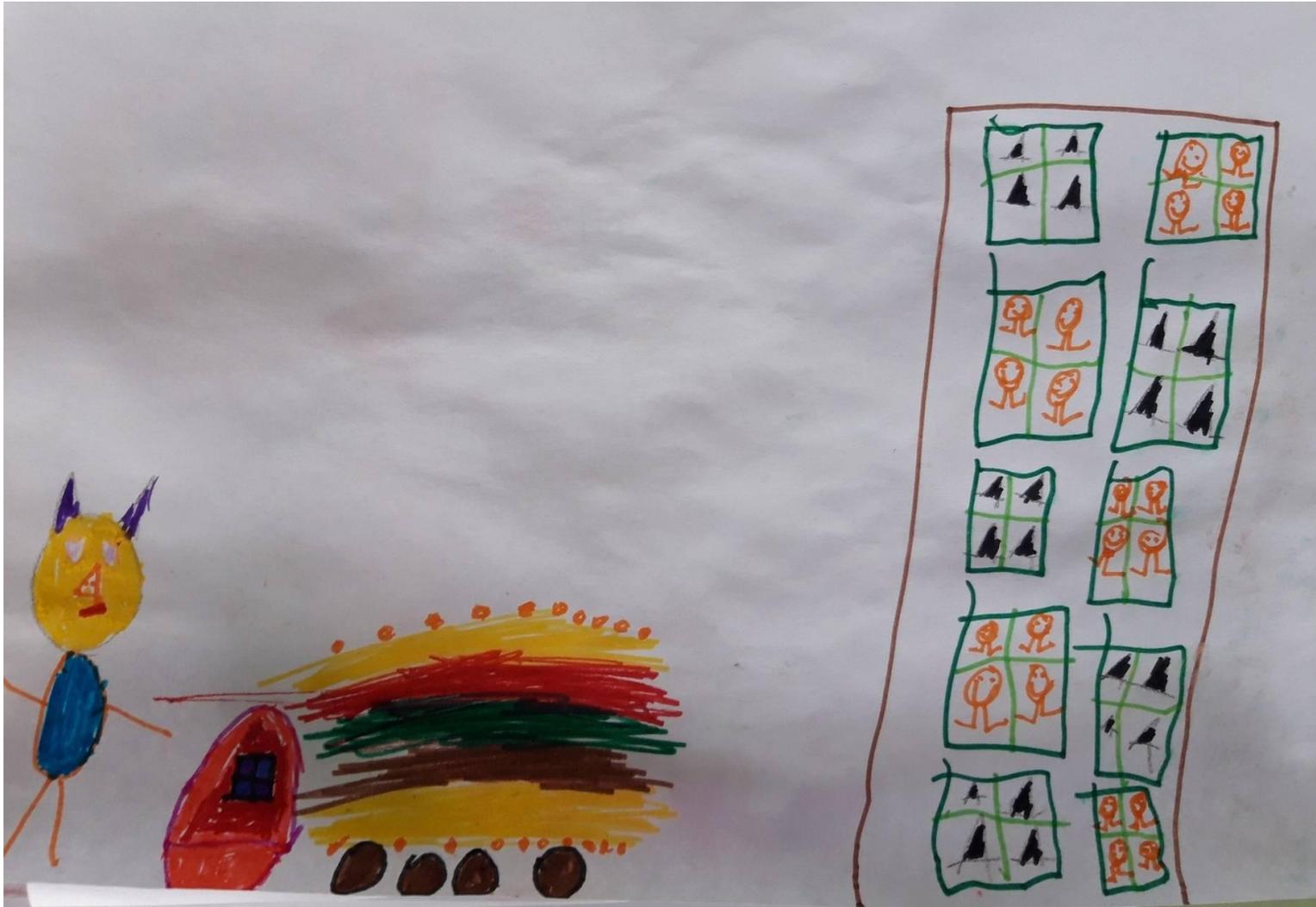
*Рис.5. эскиз для проекта «Город мечты.
Здание «Цирк»*



*Рис.6. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Кафе»*



*Рис.7. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Магазин фруктов», здание «Кафе»,
Здание «Кинотеатр», дерево с машинами*



*Рис.8. эскиз для проекта «Город мечты.
Здание «Цирк»*



*Рис.9. Эскиз для проекта «Город мечты».
Парк аттракционов, комната страха,
комната смеха.*



*Рис.10. Эскиз для проекта «Город мечты».
Здание «Дом для кошек»*



*Рис.11. Здание из пластилина для проекта
«Город мечты»*



*Рис.12. Здание из пластилина для проекта
«Город мечты»*



*Рис.13. Здание из пластилина для проекта
«Город мечты»*



*Рис.14. Тропинка из пластилина для проекта
«Город мечты»*



Рис.15. Здание из пластилина для проекта «Город мечты»



Рис.16. Здание из пластилина для проекта «Город мечты»



*Рис.17. Здание из пластилина для проекта
«Город мечты»*



Рис.18. «Город мечты»



Рис.19. «Город мечты»

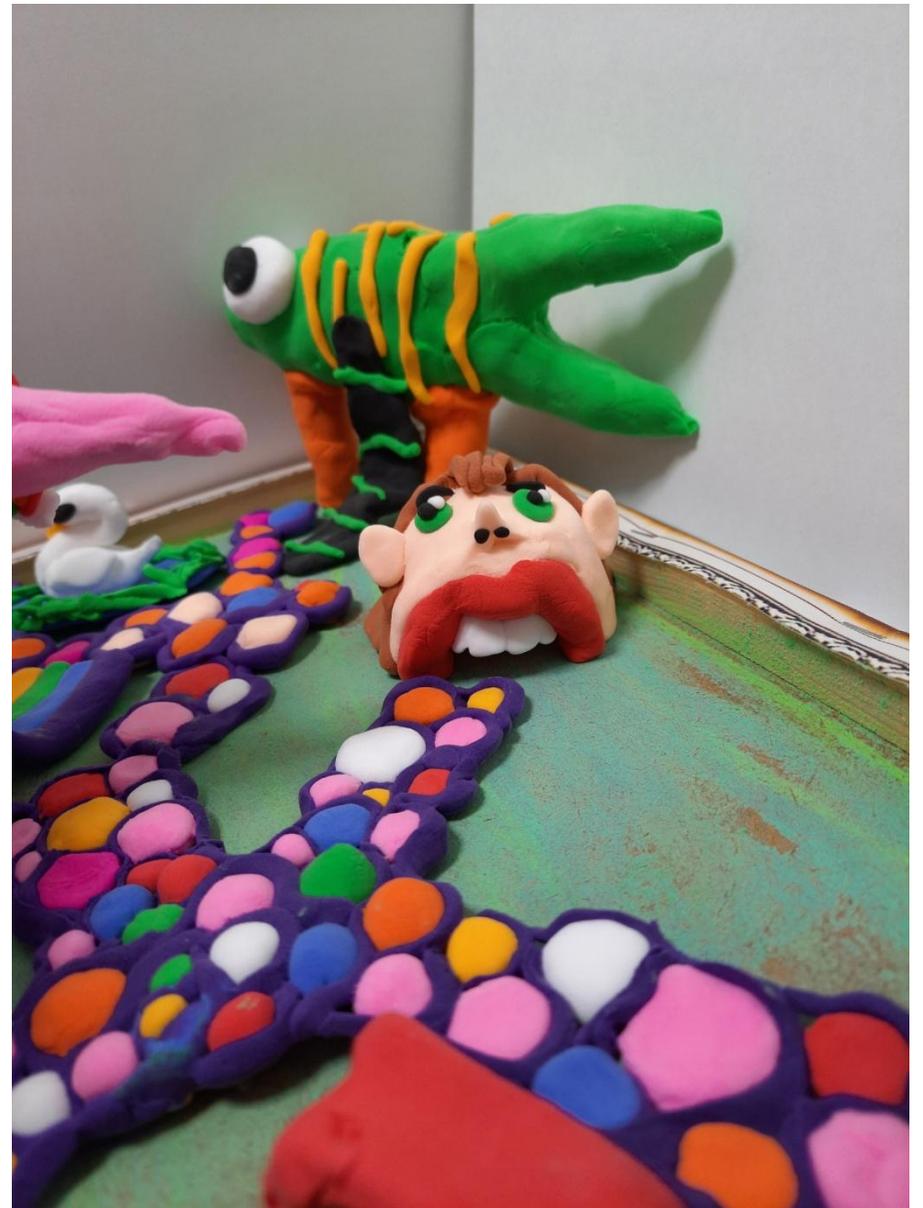


Рис.20. «Город мечты»



Рис.21. «Город мечты»



Рис.22. «Город мечты»