

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт Изобразительного и декоративно-прикладного искусства

(наименование института полностью)

Кафедра «Живопись и художественное образование»

(наименование кафедры)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Художественное образование

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: «Развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях композиции»

Студент

Д.Н. Светкина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

Н.В. Виноградова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы профессор С.Н.Кондулуков

(ученая степень, звание, И.О.Ф)

(личная подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Допустить к защите

И.о.заведующий кафедрой к.п.н., доцент, Г.М.Землякова

(ученая степень, звание, И.О.Ф)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2018 г.

Тольятти 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТВОРЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ	
1.1. Сущность, структура и механизмы процесса пространственного мышления.....	10
1.2. Развитие пространственного мышления в изобразительной деятельности детей.....	16
1.3. Модель методической системы развития пространственного мышления учащихся ДХШ.....	20
1.4. Критерии и уровни развития пространственного мышления у учащихся ДХШ.....	28
Выводы по I главе.....	41
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ДХШ, НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОМПОЗИЦИИ	
2.1. Состояние проблемы развития пространственного мышления у учащихся ДХШ (констатирующий эксперимент).....	44
2.2. Экспериментальная проверка методической системы развития пространственного мышления у учащихся ДХШ (формирующий эксперимент).....	60
2.3. Проведение и результаты контрольного эксперимента.....	84
Выводы по II главе.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	94
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	97
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	102

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы заключается в том, что развитие пространственного мышления играет большую роль во всестороннем и умственном развитии учащихся, а также в их подготовке к трудовой, практической деятельности.

Оперирование пространственными образами, представляет собой суть пространственного мышления – это в первую очередь жизненно важный навык, без которого человеку было бы крайне сложно и даже невозможно не только решать задачи, требующие проведения пространственного анализа, но и ориентироваться в действительном пространстве, что сделало бы не возможным его адаптацию в социуме. Так, А.Р. Лурия в 1969, своей книге «Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга» говорит о том, что «нарушения пространственного восприятия приводят к всевозможным трудностям в решении пространственных задач, а соответственно и к трудностям в выполнении всякого занятия даже простого, однако, требующего пространственного анализа».

Вместе с тем, пространственное мышление - это основополагающее, необходимое для жизни умение, это еще и то умение, которое активно используется при решении специфических задач во многих сферах человеческой деятельности. Будь то специальности, требующие ручного труда, или специальности, предполагающие более аналитическую, умственную работу, все они, наряду с определенными профессиональными умениями и навыками, требуют высокоразвитого пространственного мышления. Чем более развит навык оперирования пространственными образами, тем более эффективно человек сможет решать задачи, поставленные перед ним.

Развитие технической науки ведет человечество к всеобщей компьютеризации, автоматизации процессов. Для этого человеку становится необходимым изучение «языка» машины, а именно изучение способов

перекодировки действительных предметов и процессов в символы, которые сможет считать программа, то есть перекодировке действительных пространственных образов в воображаемые, путем создания систем и моделей реальных предметов и процессов. Это выводит умения оперировать пространственными образами на иной уровень, более сложный, требующий абстрагирования от действительных образов и осознания их с точки зрения присущих им характеристик, параметров.

Так же в науке и технике все больше утверждается универсальный язык схем и условных обозначений, представляющих собой перекодированные действительные образы в воображаемые, выраженные в графических схемах, символах.

Тенденции в науке и технике напрямую влияют на образовательную деятельность. Все более вводится принцип оперирования наглядными пространственно-функциональными моделями, выраженными в условно-знаковых изображениях. Это принцип, при котором изначально теоретически выявленные закономерности применяют после на конкретных примерах. Такой подход к формированию системы понятий существенно влияет на формирование мышления школьников. Степень развития способности к оперированию пространственными образами определяет склонность и успешность в занятиях определенными видами деятельности. Те виды деятельности, в которых умение оперировать пространственными образами раскрывается наиболее полно, вызывают больший интерес у учащихся, например, черчение, геометрия, география, рисование (О.И. Галкина, 1955; В.И. Киреенко, 1959; Е.И. Игнатъев, 1961).

По утверждению многих исследователей практика обучения постоянно обнаруживает слабое развитие пространственного мышления учащихся, начиная с начальной школы и кончая вузом.

В исследованиях Л.С. Выгодского, Б.Г. Ананьева, И.С. Якиманской отмечается слабо развитая способность школьников оперировать образами, а

также недостаточная развитость пространственных представлений, а значит и пространственного мышления в целом.

Кроме того, опыт работы преподавателей средних и высших учебных заведений, а также психологов и педагогов-исследователей показывает, что учащиеся часто не справляются с задачами как теоретического, так и практического характера, требующих для своего решения сформированности специфического вида мыслительной деятельности, обеспечивающего анализ пространственных свойств.

В ходе исследования выявлено противоречие:

- современная действительность предъявляет к ребенку высокий уровень требований, творческой и интеллектуальной активности, в котором мышление выступает внутренним источником, пробуждающим к действию, с другой стороны недостаточная разработанность современных специальных методик по развитию пространственного мышления детей 12-15 лет, отвечающих запросам современного общества, новым государственным стандартам, влияет на процесс обучения и развития ребенка.

Обозначенное противоречие определяет проблему развития пространственного мышления учащихся 12-15 лет на уроках композиции.

Цель исследования - теоретическая разработка, научное обоснование и экспериментальная проверка эффективности предлагаемой методической системы развития пространственного мышления учащихся на уроках композиции.

Объект исследования – процесс формирования пространственного мышления учащихся 12-15 лет.

Предмет исследования – содержание, формы, методы и средства обучения, способствующие развитию пространственного мышления учащихся 12-15 лет на уроках композиции.

Гипотеза исследования: развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на уроках композиции будет осуществляться наиболее эффективно если:

- будут определены формы, методы и приёмы развития пространственного мышления;
- будут разработаны критерии и уровни определения степени сформированности пространственного мышления школьников;
- будет разработана модель методической системы развития пространственного мышления учащихся;
- будет апробирована экспериментальная методическая система развития пространственного мышления учащихся на уроках композиции.

В соответствии с целью, предметом, объектом и гипотезой были поставлены задачи исследования:

- Изучить, проанализировать и систематизировать литературу по проблеме исследования.
- Определить психолого-педагогические особенности развития пространственного мышления учащихся 12-15.
- Определить, обосновать и реализовать систему педагогических условий, средств и методов, способствующих развитию пространственного мышления учащихся на уроках композиции.
- Разработать критерии и уровни сформированности пространственного мышления школьников, основанных на результатах диагностического исследования.
- Разработать и апробировать модель методической системы и раскрыть содержание её основных структурных компонентов, обеспечивающих развитие пространственного мышления.

Методологической основой исследования являются положения ведущих ученых в области педагогики (Е.Ф. Рыбалко, И.С. Якиманская, В.А. Крутецкий, И.Я. Каплунович, Е.И. Игнатьева, М.Н. Скаткиной, Н.Н. Ростовцева, В.Е. Кузина), психологии (Б.Г. Ананьев, Л. Выготский, С.Л. Рубенштейн, А.Р. Лурия, Ж. Пиаже, И.Я. Лернера, Л.А. Карпенко, В.В. Давыдов, Г.И. Щукина А.В. Петровский, Ф.Н. Шемякина, Н.Л. Лошкаревой) и художественного образования о роли изобразительного искусства в

формировании творческой личности; труды известных специалистов в области методики преподавания изобразительного искусства, работы по искусствоведению.

Методы исследования:

- метод контрольных срезов (тестирование, анкетирование);
- теоретический анализ научных, методических работ по изучаемой проблеме;
- наблюдение и анализ педагогического процесса;
- педагогический эксперимент, включающий констатирующий, формирующий, контрольный;
- разработка заданий и упражнений, направленных на развитие пространственного мышления детей 12-15 лет на уроках композиции;
- анализ продуктов изобразительной деятельности учащихся по разработанным критериям оценки;
- статистическая обработка результатов всех этапов педагогического эксперимента.

Научная новизна исследования:

- Разработана модель методической системы, в содержании которой структурные, методические и практические компоненты, обеспечивают пути педагогического воздействия на развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на уроках композиции;
- Разработаны уровни и критерии развития пространственного мышления учащихся ДХШ;

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

- Теоретически обоснована проблема развития пространственного мышления в творческой деятельности учащихся детских школ искусств;
- Разработана, научно обоснована и раскрыта методическая система, способствующая развитию пространственного мышления школьников;
- Определены эффективные методы, построена система заданий и упражнений по композиции активизирующая творческую деятельность

учащихся, способствующая развитию пространственного мышления и повышению качества ЗУН в области изобразительной грамоты.

Практическая значимость исследования:

- Материалы теоретического исследования: разработанные задания и упражнения, критерии и уровни оценивания могут быть использованы в создании авторских программ, в построении методики обучения композиции, как в рамках системы дополнительного художественного образования, так и в общеобразовательной школе.

- Предложенная структура методической системы и данные педагогического исследования позволяют совершенствовать процесс развития пространственного мышления учащихся.

Достоверность результатов исследования: подтверждается методологическим базисом исследования, опирающегося на научные исследования в области философии, психологии, современных достижений в теории и методике преподавания изобразительного искусства.

Этапы исследования:

Первый этап теоретико-поисковый (2016-2017 гг.)

На данном этапе был: осуществлен анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;

Проведен констатирующий эксперимент, целью которого было выявление исходного состояния по теме исследования. Обоснована целесообразность создания модели методической системы, позволяющая определить ключевые позиции в развитии пространственного мышления учащихся на занятиях по композиции. Определены критерии и уровни развития пространственного мышления у учащихся 12-15 лет на занятиях по композиции.

Второй этап опытно-экспериментальный (2017-2018 гг.).

На втором этапе исследования были проведены поисковый, формирующий и контрольный эксперименты. В ходе экспериментов апробировались методика обучения, система заданий и упражнений,

способствующих эффективному развитию пространственного мышления у учащихся 12-15 лет на занятиях по композиции.

Третий этап аналитический (2018 г.)

На данном этапе нами был осуществлен анализ и систематизация полученных результатов исследования, сформулированы выводы, которые подтверждают гипотезу исследования, разработаны методические рекомендации, позволяющие использовать полученные данные в системе художественного образования.

Основные положения, выносимые на защиту:

- обоснование методической модели, направленной на развитие пространственного мышления у учащихся 12-15 лет на занятиях по композиции.

- совокупность структурного, методического и практического компонентов модели методической системы: цели, задачи; ЗУН; упражнения и задания, уровни и критерии оценки;

- система заданий и упражнений, нацеленных на освоение художественно выразительных средств, влияющих на развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях по композиции.

Структура диссертации:

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, таблиц и приложения. В приложении представлены таблицы, графики, анкеты и рисунки учащихся, выполненные в ходе эксперимента.

ГЛАВА 1. ТВОРЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ

1.1. Сущность, структура и механизмы процесса пространственного мышления

Примечательно то, что пространственное мышление не образуется локально, а изначально вплетено в другие виды мышления. И только позднее, в процессе общего развития человека, оно получает самостоятельную форму. Формирование пространственного мышления как самостоятельной функции осуществляется в процессе общего психического развития, стимулируемого познанием предметного мира, социальной адаптацией, а также обучением, направленным на познание пространственных свойств объектов, их отношений и закономерных связей.

Такие исследователи, как И.М. Сеченов, Б.Г. Ананьев утверждают, что пространственное мышление имеет полимодальную характеристику, но все же в его основе стоит зрительная система. А также многие исследователи относят пространственное мышление к разновидности визуального мышления, опираясь на тот факт, что при его формировании в основном используется наглядный материал.

Пространственное мышление – вид умственной деятельности, обеспечивающий создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. Такое определение пространственного мышления дает И.С. Якиманская в своем труде «Развитие пространственного мышления у школьников».

Оперирование пространственными образами можно определить, как представление объекта в динамике, т.е. представление объекта как систему закономерных присущих ему операций, его представление не только как статичного предмета, но и как предмета, находящегося в движении, взаимодействии с другими объектами.

Так же в данном исследовании утверждается то, что пространственное мышление является формой образного мышления. Данное утверждение доказывается такими фактами, как:

В процессе пространственного мышления происходит оперирование образами, а точнее воссоздание воспринятого образа, его перестройка и видоизменение;

Образ в пространственном мышлении – это исходный материал, и оперативная единица, и результат.

Пространственное мышление, являясь формой образного мышления, имеет отличительную черту, заключающуюся в выявлении пространственных характеристик у основной оперативной единицы - образа. Это образует основное отличие пространственного мышления от других форм образного мышления, в которых выявление пространственных характеристик не является основным и важным фактором.

Пространственное мышление обладает своей структурой, содержащей три компонента:

Пространственное восприятие, представляющее собой восприятие пространственных характеристик, а именно: величины, формы, расположения предметов в пространстве и относительно друг друга.

Пространственное представление, являющееся процессом восстановления в сознании пространственного образа, представления о форме представляемого объекта, его размерах, положении, характере движения, временных характеристиках и т.п.

Пространственное воображение, заключающееся в оперировании пространственными образами.

Механизм пространственного мышления.

Пространственное мышление как сложный психологический процесс имеет свой путь развития, сопрягающийся с общим развитием человека. Сначала пространственное мышление выражается в деятельности, связанной с манипуляциями какими-либо предметами, затем оно становится

самостоятельным видом мышления и дает возможность для осуществления сложной творческой деятельности. Для того чтобы произошли такие изменения, человек в процессе общего развития накапливает знания об окружающем мире, о межпредметных связях, закономерностях, о свойствах этих предметов, явлений. Лишь накопив знания об окружающем мире, человек становится способным решать задачи, требующие пространственного анализа. Пространственное мышление начинает развиваться с первых дней жизни человека, хотя наибольший прогресс достигается в школьном возрасте за счет специально организованного обучения.

Пространственное мышление, как сложный процесс, включает в себя операции, построенные на логике и множество действий, отвечающих за перцептивное восприятие мира, являющих собой основу всего человеческого мышления. Т.е., в первую очередь, пространственное мышление – это опознание реальных или изображенных предметов, а вторично – логические и оперативные действия, а именно, оперирование по представлению образами, созданными, на основе воспринятого объекта.

У новорожденного ребенка отсутствует дифференцированная реакция органов чувств на определенные раздражители, она появляется позднее, вместе с проявлением связей между пространственно-различительной деятельностью различных анализаторов, таких, как зрительный, тактильный, кинестетический, статико-динамический. На данном этапе появляется и ориентация в пространстве. То есть на первых этапах развития ребенок обладает как бы слитными ощущениями, которые позднее дифференцируются, приобретая собственную специфику. Так человек учится слышать, смотреть, всему тому, что требуется для его ориентации в пространстве. Только из данного факта можно понять, что пространственное мышление не просто полезная умение человека, но жизненно необходимая и первостепенная способность, определяемая его физиологией.

С момента рождения пространственное мышление формируется в сознании человека и определяет его дальнейшее умственное формирование, влияя на базовые функции человека. Пространственное мышление – это не только физическая ориентировка человека в пространстве, но и его ориентировка во времени, его возможность представлять, анализировать форму, решать многосложные задачи. Потому можно заключить, что развитие пространственного мышления как жизненно необходимо, так и необходимо для социализации человека и в целом для его полноценного функционирования в современном обществе.

Рассматривая подробнее вопрос формирования пространственного мышления, необходимо заострить внимание на прямой зависимости данного процесса от такого анализатора, как зрение.

Бинокулярное зрение как основа пространственного видения становится определяющим в пространственной ориентации ребенка в промежутке от 3 до 5 месяцев. Это время, в которое ребенок начинает учиться непрерывно следить двумя глазами за движущимися предметами. Так формируется механизм фиксации взора, имеющий большое значение для пространственной ориентации ребенка.

Подробнее разбирая зависимость пространственного мышления от зрительного анализатора, необходимо заметить, что существуют основные физиологические факторы, влияющие на восприятие пространственных отношений: острота зрения, поле зрения, глазомер.

Фактором, занимающим главенствующую позицию в общем умственном развитии ребенка, является острота зрения. Острота зрения - это функция мозга, позволяющая различать предметы в пространстве. Нарушение работы данной функции оказывает затормаживающий эффект на процесс развития ребенка.

Немаловажным фактором для умственного развития ребенка является – поле зрения. Поле зрения, а именно, возможность обозревать значительную часть пространства реальна лишь при совместной работе периферического и

центрального аппаратов зрения. Значительное влияние поле зрения оказывает на моторное поле человека. Значимость данного фактора для нормального развития ребенка также доказывается тем, что уменьшение размеров поля зрения может свидетельствовать не только о нарушениях в работе зрительного анализатора, но и о нарушениях в нервно-психической деятельности человека. Следовательно, нормальное состояние поля зрения необходимо для своевременного умственного развития ребенка.

Вышеперечисленные факторы, влияющие на восприятие пространственных отношений, имеют большое значение не только для пространственного мышления ребенка, но и для его умственного развития в целом. Более того, можно утверждать, что показатель сформированности пространственного мышления – это и показатель общего развития в целом, т.к. пространственное мышление взаимосвязано как с умственной деятельностью, так и с физической.

Также, выше описанные факторы, решающие в вопросе связанным с изобразительной деятельностью, но зачастую, этому вопросу уделяется недостаточное внимание. Наиболее освещенный и учитываемый в изобразительной деятельности фактор – это глазомер. Глазомерная деятельность представляет собой совместную работу глаза и руки, направленную на выполнение определенной задачи (например, деление линии на равные части).

Указанные выше факторы: острота зрения, поле зрения, глазомер являются первоочередными и необходимыми для предметно-различительной деятельности мозга, которая в свою очередь обеспечивает существенные стороны процесса восприятия пространственных отношений.

Существуют исследования, утверждающие, что пространственно-различительные функции зрительного аппарата ребенка к моменту его поступления в школу в основном сформированы. У детей в возрасте семи лет острота зрения достигает уровня нормальной остроты зрения взрослого человека. Поле зрения в возрасте семи лет, в среднем, составляет 80 % от

поля зрения взрослого человека. Глазомер же в этом возрасте в семь раз менее точен в сравнении с глазомером взрослого человека.

В целом, можно заключить, что к моменту поступления в школу у ребенка достаточно развиты основные функции необходимые для пространственного восприятия. Примечательно то, что наибольшее развитие данных функций происходит в возрасте 14-15 лет.

Взаимосвязь пространственного мышления и обучения очень велика. Обучение строится на таких психических процессах, как наблюдение, анализ, синтез. Наблюдение обеспечивает анализ наблюдаемого объекта, анализ – синтез выделенных элементов объекта. Данная деятельность говорит о том, что ученик мыслит пространственно, то есть образами. Следовательно, можно утверждать, что умение мыслить образами определяет способность ученика обучаться, в то же время, сам процесс обучения позволяет развивать способность анализировать пространственные связи.

Для того чтобы ученик мог анализировать изучаемый объект, его необходимо научить наблюдать. Поэтому так важно в арсенале учителя иметь наглядный материал. Изучение происходит благодаря наблюдению, анализу и дифференцировке, называнию изучаемых объектов. Для того чтобы новый материал запоминался учениками, необходимо пополнять их понятийный аппарат. Благодаря точному усвоению понятий, становится возможным оперирование ими, их применение на практике. Оперирование пространственными связями может происходить на двух уровнях: на физическом, по средствам манипулирования физическими объектами, и на аналитическом уровне, позволяющем оперировать пространственными связями по средствам представления и манипулирования представляемыми объектами. Использование обеих уровней в процессе обучения, позволяет наиболее эффективно развивать пространственное мышление. Задействование обеих уровней пространственного мышления возможно в процессе моделирования.

В целом можно обобщить механизм восприятия пространства. Первое и самое необходимое в развитии пространственного мышления ребенка – это накопление чувственного опыта. Сам для себя в окружающем мире ребенок выступает в качестве ориентира, вокруг которого все происходит. Иные предметы видятся раздражителем для анализаторов ребенка, изучая которые он начинает познавать сами предметы и пространственные связи между ними. Сначала ребенок осознает свое положение в мире, но остальные предметы для него остаются неразделимы от своих пространственных отношений. Позднее приходит осознание того, что эти предметы также имеют свое особое место в пространстве. Можно утверждать, что взаимосвязь пространственного восприятия и чувственного опыта очень велика. Невозможно анализировать пространство, первоначально не познав его в действительности на практике.

Вместе с тем в познании пространственных отношений большую роль играют словесные обозначения данных пространственных отношений. Так возвращаясь к основной теме данного исследования, необходимо заметить, что трудности ученика в изображении пространства обусловлены недостаточным пониманием пространственных отношений, исходящим из недостатка чувственного опыта. Также для познания особенностей, законов изображения пространства необходимо обладать понятийным аппаратом, позволяющим называть пространственные отношения, используемые в рисунке.

1.2. Развитие пространственного мышления в изобразительной деятельности детей

На протяжении всей истории понимание пространства и его проявлений в изобразительном искусстве претерпевало постоянные изменения, переосмысления в умах людей. Такие метаморфозы обусловлены изменениями в политической среде, религиозных представлениях, укладе

жизни, ценностях и приоритетах людей. От теистического богобоязненного общества, художественное ремесло которого ограничивалось строгими рамками традиций и канонов, до прогрессивного ренессансного социума, в котором изобразительное искусство достигло пика своего развития. Технократия и революционные настроения, послевоенные упадочные, депрессивные настроения в обществе и искусстве, век постмодернизма, новый век высоких технологий и бесконечных возможностей: новые знания, научные открытия - все это повлекло за собой преобразования в понимании пространства и его изображении.

Первобытные изображения отличаются отсутствием целостности, единого образа. На таких изображениях, как бы отсутствует пространство. В некоторых многофигурных композициях учитываются соотношения размеров изображаемых фигур, их нахождение по отношению друг к другу, но все же отсутствует изображение окружающего пространства, времени и т.д.

Античность в лице древнего Египта представляет нам плоскостное, без перспективных искажений изображение, назначение которого было направлено больше на функциональную составляющую, чем эстетическую. Размер фигур изображаемых людей, правителей и божеств находился в прямой зависимости от значимости изображаемой фигуры, но не от ее фактических размеров.

Также древнегреческая вазопись представляет нам плоскостное изображение фигур, однако, имеющих правильные пропорции, динамичных, составляющих гармоничную композицию и единый образ, сочетаясь с самим украшаемым предметом.

Бесконечные изменения в понимании сути пространства, его философском и физическом смысле, переосмысления способов его изображения, законов его построения можно было наблюдать с ходом истории. Текущий век – век высоких технологий, в котором пространство приобрело такие значения, о которых наши предшественники не могли

помышлять. Современное пространство расширилось до бескрайних просторов вселенной с развитием космической промышленности. Все новые исследования в медицине, физике и химии расширяют наше представление о пространстве «внутри» до вирусов, клеток и мельчайших частиц фотона. Современный человек должен обладать знаниями, позволяющими осознать строение нашего мира, его устройство и законы. Такое осознание возможно, если уровень интеллекта, степень развитости мышления во всех его формах и проявлениях находится на высоком уровне.

Так же как менялись представления о пространстве и о способах, законах его изображения, менялись методики развития пространственного мышления. Проблема развития пространственного мышления занимала умы многих исследователей. Внимание проблеме развития пространственного мышления уделялось как отечественными, так и зарубежными психологами, среди них: И.С. Якиманская, П.В. Зинченко, Ж. Пиаже, Ф.И. Шемякина, С.Л. Рубинштейна.

О сути, структуре и понятии пространственного мышления писали так же многие исследователи, внесшие большой вклад в понимании данного вопроса: Е.Ф. Рыбалко, И.С. Якиманская, В.А. Крутецкий, И.Я. Каплунович.

Также не менее важные, для понимания проблемы развития пространственного мышления, исследования, раскрывающие различные аспекты мышления, отечественных и зарубежных психологов и педагогов: Н.Л. Лошкаревой, М.Н. Скаткиной, Ф.Н. Шемякина, Ж. Пиаже, И.Я. Лернера.

В целом, мышление человека исследовали Л.С. Выгодский, Б.Г. Ананьев, В.В. Давыдов, С.Л. Рубенштейн, Г.И. Щукина.

Развитие пространственного мышления в изобразительной деятельности невозможно без учета возрастных особенностей учеников. Так как данное исследование подразумевает развитие пространственного мышления детей 12-15 лет, необходимо рассмотреть психологические

особенности детей данной возрастной группы, влияющие на их художественную деятельность.

В подростковом периоде появляется понимание языка изобразительной деятельности, как в отношении художественно выразительных средств, так и основ изобразительной грамоты.

Психологические особенности подростков, несомненно, оказывают влияние на их изобразительную деятельность, что выражается в их желании превосходства над своими сверстниками. На этом основании у них появляется желание развить свои знания, умения и навыки до более высокого уровня. В данный период развития у подростков в полной мере проявляется самосознание, осознание своей личности, своего социального статуса и положения. Вместе с самосознанием приходит высокое желание самоутвердиться, утвердить свое положение в социуме как личность.

В связи с желанием развить собственные способности у подростков появляется усиленный интерес к результатам своей художественной деятельности. Стремление к результату преобладает над желанием анализировать, прикладывать мыслительные силы, пользуясь теоретическими знаниями, что приводит учеников совершенно к обратному результату по сравнению с их ожиданиями. Так же в данном аспекте сказывается недостаток опыта учеников в изобразительной деятельности. Самокритичность приводит к упадку интереса к художественной деятельности и низкой результативности.

Описанные психологические особенности подростков приводят к проблемам, связанным с их изобразительной деятельностью. На данном этапе у подростков происходит усиленное развитие интеллекта, развивается способность анализировать, вместе с тем приводя к повышенному уровню самокритичности. Желание производить художественную деятельность на высоком уровне и самокритичность приводят к неправильному пониманию того, каким должен быть результат их художественной деятельности. В результате, ученик приходит к «сухому копированию» действительности.

Вместе с самокритичностью у подростков появляется боязнь к негативной критике со стороны. Робость приводит к невыразительному изображению, к боязни использовать нестандартные решения.

Для того чтобы преодолеть трудности в изобразительной деятельности подростков, необходимо учесть их психологические особенности и организовать учебный процесс так, чтобы он носил познавательный характер и имел практический результат. Процесс обучения должен обладать исследовательским характером для того, чтобы подпитывать познавательный интерес подростков. Также процесс обучения должен способствовать развитию осознанного и взрослого восприятия.

1.3. Модель методической системы развития пространственного мышления учащихся ДХШ.

У учащихся 12-15 лет художественной направленности необходимо сформировать пространственное мышление, как компетентность, представляющую собой поведенческий, эмоциональный, когнитивный и мотивационный аспект, позволяющей определить уровень владения обучающимися изобразительными навыками в соответствии с ключевыми предметными, метапредметными компетенциями формирующиеся в рамках предметной области и в процессе образовательной деятельности.

В соответствии с изменением ключевых компетенций, подходов к оценке качества содержания и направленности художественного образования нами была разработана модель методической системы, целью которой развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях композиции.

Таким образом, можно констатировать, что обучение дисциплинам художественного цикла, порождаемое неуправляемостью, стихийностью данного процесса с одной стороны, а с другой стороны многообразием программ и отсутствием единства объекта изучения в системе, привели, к

внутренней несогласованности в моделировании и организации процесса обучения, так как не затрагивают профессиональные компетенции педагога, так и практическую подготовку обучающегося.

В своей модели мы стремились так выстроить процесс обучения, чтобы поэтапно сформировать взаимосвязанные и взаимовлияющие компетенции – знания, умения и навыки.

Модель представляет собой ментальную древовидную карту, с одной стороны раскрывающую набор графических записей (схема, диаграмма, таблица), удобную для реализации в практике педагогической деятельности на которой изображены цели, задачи поэтапного и целенаправленного процесса обучения ребенка, а с другой стороны является методическим арсеналом педагога в содержании которой знаниевый, технологический и эмоционально-образный компонент являются тем показателем, критерием оценивания компетенций обучающихся и уровня сформированности пространственного мышления.

Определенный структурно-содержательный компонент модели имеет операционно- и процессуально-действенный характер, направленный на решения различных педагогических, организационных, и методических проблем, и задач.

Данная модель позволит выработать необходимые компетенции так и у самого педагога, с целью анализа его способностей в области педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности, обнаружить все недостатки и выделить основные моменты и пути их устранения и дальнейшего совершенствования в структуризации образовательного процесса.

Данная модель понимается как единая и взаимосвязанная система обучения предмету в данном ключе – композиции, учитывает характер и особенности практической деятельности обучающихся. Представляющую собой единство целей в содержании обучения и совокупности определенных

форм, средств и методов обучения, направленных на процесс развития пространственного мышления.

Комплекс средств в модели методической системы должен обеспечить выполнение заданий и упражнений в соответствии с последовательностью действий направленный на положительный результат по достижению цели и решению поставленных задач, и их анализ сопричастности относительно выбранных мероприятий, как комплекса выраженных мотивов, потребностей, усиливающих влияние каждого компонента системы.

Суть модели заключается в теоретическом изучении материала и практическом выполнении обучающимися различных контрольных заданий и упражнений, а также для работы преподавателя с целью редактирования, и прогнозирования, контроля оценки качества получаемых знаний, умений и навыков учащимися не только в период педагогического эксперимента, но и на определенном и на протяжении всего этапа обучения, и всего комплекса заданий.

Модель предусматривает также субъективные потребности педагога, его подготовленности в принятии целей, мотивом, опыта организации и осуществления на практике педагогической и методической деятельности, в умении выстраивать процесс обучения и воспитания в соответствии с индивидуально-личностными особенностями личности обучающегося, его психологическом, эмоциональном, физическом состоянии.

К объективным условиям модели относятся четкое и рациональное планирование цели и результатов обучения, организация санитарно-гигиенических условий, благоприятной психологически-эмоциональной среды, материально-технической базы, осуществление поэтапного процесса обучения и контроля оценки качества достижения в результатах обучения.

Опираясь на выше сказанное позволило нам сконструировать модель методической системы, позволяющей целенаправленно развивать пространственное мышление у обучающихся и формировать необходимые компетенции – знания, умения, навыки выполнения практических действий.

Это определило целесообразность выделения в содержании модели трех структурных составляющих представленных в виде знаниевого, технологического и эмоционально-образного компонентов.

Так знаниевый компонент представлен этапами развития компетенций и направлен на знакомство, познание, овладение и воспроизведение обучающимися теоретических и практических знаний и ценностей этих знаний необходимых в области художественной деятельности.

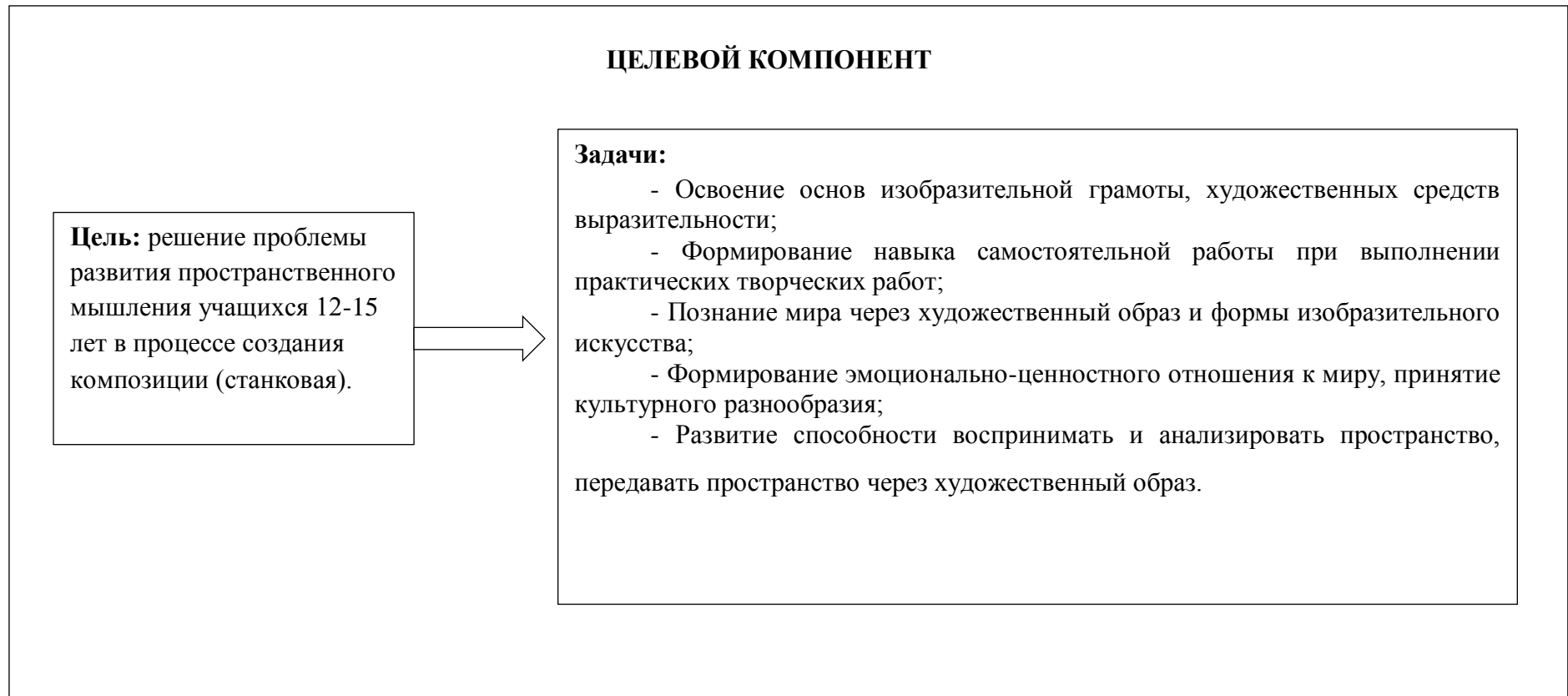
Технологический компонент направлен на умения анализировать, сравнивать и сопоставлять разные свойства предметы друг с другом, и на основе наблюдения давать различную оценку окружающим объектам, при этом трансформировать знания в новые, овладевая алгоритмом действий, опытом творческой деятельности и ее самоорганизации.

Эмоционально-образный компонент, то есть ценностный отраженный в содержании образования, направлен на усвоение мировоззренческих позиций, системы ценностей духовно-чувственной, нравственной сферы, которые становятся мотивами в формирование чувственной, духовной картины мира, служат источником его творческих способностей и воображения, как системы лично-значимых ориентиров, реализуемых в процессе обучения.

Поэтому модель методической системы определяет позицию деятельности педагога во взаимоотношении «ученик-учитель», помогая овладевать навыками профессиональной деятельности в области педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности.

(Таблица №1)

Таблица 1. Модель методической системы развития пространственного мышления





РЕЗУЛЬТАТИВНО-ОЦЕНОЧНЫЙ КОМПОНЕНТ		
<p>Знаниевый компонент позволяет контролировать уровень знаний в области средств художественной выразительности пространства</p> <p>Критериями данного компонента будут являться:</p> <p>Построение, показателями которого будут являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знания принципов построения объемных предметов в пространстве; - Знания законов линейной и воздушной перспективы; <p>Законы композиции, показатель которого:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знания средств и законов композиции; <p>Средства живописной и графической выразительности, показатель которого:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знания средств живописной и графической выразительности. <p>Высокий, средний и низкий уровень будет определяться полнотой знаний учеников в заданных областях.</p>	<p>Технологический компонент позволяет контролировать уровень умений выражать пространство художественными средствами.</p> <p>Критериями технологического компонента являются:</p> <p>Владение графическим и живописным материалом, показатель которого:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение использовать графические и живописные средства выразительности; <p>Построение, показателями которого являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение выстраивать объемные предметы в пространстве; - Умение изображать линейную перспективу. - Умение выявлять пропорциональные отношения в работе; <p>Композиционное решение, показателем которого является:</p> <p>Умение применять законы и использовать средства композиции;</p> <p>Цветовое и тоновое решение, показателем которого является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение передавать пространство тоном и цветом. <p>Высокий, средний и низкий уровень данных критериев будет определяться качественным показателем умений учеников.</p>	<p>Эмоционально-образный компонент позволяет контролировать уровень владения способностью создавать эмоционально - выразительный, законченный и соответствующий заданной теме образ.</p> <p>Эмоциональная выразительность образа, показателями которого являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владение способностью придавать эмоциональную окраску средствами цветовой, тоновой выразительности; - Владение способностью выразить пространственный образ средствами изображения дополнительных деталей композиции; - Владение способностью создавать соответствующий заданной теме сюжет, образ.



УРОВНИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ	
Высокий	Характеризуется высоким уровнем знаний художественно выразительных средств передачи пространства, умением ими пользоваться при создании эмоционально образной, гармоничной, пространственной композиции.
Средний	Характеризуется выраженностью пространства и пространственных отношений в изображении, средним уровнем владения изобразительными технологиями и знаний художественно выразительных средств передачи пространства, а также неясно выраженным образом.
Низкий	Характеризуется не ясно выраженным пространством в изображении, низким уровнем владения изобразительными технологиями, не выраженностью эмоционального образа.



РЕЗУЛЬТАТ: Развитие пространственного мышления 12-15 лет на занятиях композиции

1.4. Критерии и уровни развития пространственного мышления у учащихся ДХШ.

На данный момент существует система показателей, характеризующих уровень развития пространственного мышления, разработанная О.И. Галкиной. Первым показателем в данной системе является – уровень дифференцировки пространственных отношений. Вторым – уровень использования словесного обозначения пространственных отношений. Третьим показателем был выявлен уровень синтеза пространственных представлений с временными и количественными представлениями.

Также О.И. Галкиной был разработан ряд ступеней развития пространственных представлений, формирующихся по средствам объединения выше описанных показателей. Так первой ступенью развития пространственных представлений О.И. Галкина обозначила, как ступень развития способности различать и узнавать пространственные признаки. К отрицательным чертам, присущим данной ступени, отнесены: неполное соответствие образа и слова его обозначающего, возможность оперировать пространственными образами только в предметном фактическом действии.

Вторая ступень характеризуется с положительной стороны: развитием способности воспроизводить известные пространственные соотношения, связывать представления пространственные и количественные, а также оперировать терминами, обозначающими пространственные отношения. На данной ступени точное соотношение слова и образа достигается по средствам указаний учителя и вопросов учеников.

Третья ступень развития пространственного мышления характеризуется переходом учащихся к конструированию и комбинаторике в представлении. Третья ступень начинает проявлять себя в младшем школьном возрасте, в это время у учеников только зарождается способность комбинировать пространственные образы. Данная способность получает свое

большее развитие в среднем школьном возрасте, так как первые две ступени подразумевают накопление знаний, опыта.

Также Н.Д. Мацько был разработан ряд критериев, определяющих уровень сформированности пространственного представления у учащихся. В качестве критериев оценки в исследовании Н.Д. Мацько принимаются такие умения, как:

Умение распознавать объект как среди объектов в реальной действительности, так и в изображении;

Умение установить взаимосвязь между представлением и словом, объектом реальной действительности и его изображением;

Умение воспроизводить в воображении объект;

Умение воспроизводить представления графически, словесно или в виде модели.

На основе данных критериев Н.Д. Матько были определены уровни сформированности пространственного представления учащихся: аккумулятивный, репродуктивный, конструктивный, интеллектуальный.

Первый аккумулятивный уровень обозначается накоплением и узнаванием пространственных признаков и отношений. Пространственные представления учащихся на данном уровне характеризуются как не полные. Данная характеристика объясняется тем, что ученики могут дать название объекту и найти его среди объектов в реальной действительности и на рисунке, однако между различными категориями пространственных признаков отсутствует дифференцированность. Также часто на данном уровне у учеников отсутствует соответствие слова образу.

Второй, репродуктивный уровень характеризует пространственные представления учащихся, как достаточные для воспроизведения представления по памяти. Данное утверждение подтверждается тем, что учащиеся, чьи пространственные представления находятся на репродуктивном уровне, могут устанавливать связи между временными представлениями, количественными и пространством. На данном уровне у

учеников расширяется запас терминологии, происходит накопление разных видов, а также слово уже вызывает у ученика представление.

Третий, конструктивный уровень характеризует пространственные представления учащихся, как достаточные для самостоятельного конструирования пространственного образа. На данном уровне учащиеся используют в мыслительной деятельности в качестве опоры пространственные представления с их временными и количественными отношениями. Ученики на конструктивном уровне могут давать правильное словесное описание пространственным признакам и отношениям.

Также ученики на данном уровне могут создавать новые представления, опираясь на сформированные пространственные представления и оперировать ими, пользуясь как рисунками, так и словесным описанием.

Четвертый, интеллектуальный уровень характеризуется умением учащихся мысленно оперировать пространственными отношениями. Учащиеся на данном уровне обладают большим запасом терминологии пространственных представлений, мысленно перемещать пространственные объекты

На основе изученного материала и результатов проведенного констатирующего эксперимента нами были определены критерии, показатели и уровни развития пространственного мышления учеников. Были разработаны критерии, объединенные тремя компонентами: знаниевым, технологическим и эмоционально-образным. (Таблица № 2)

Знаниевый компонент позволяет контролировать уровень знаний в области средств художественной выразительности пространства.

Критериями данного компонента будут являться:

- Построение, показателями которого будут являться:
- Знания принципов построения объемных предметов в пространстве;
- Знания законов линейной и воздушной перспективы;
- Законы композиции, показатель которого:

-Знания средств и законов композиции;

-Средства живописной и графической выразительности, показатель которого:

-Знания средств живописной и графической выразительности.

Высокий, средний и низкий уровень будет определяться полнотой знаний учеников в заданных областях.

Технологический компонент позволяет контролировать уровень умений выражать пространство художественными средствами.

Критериями технологического компонента являются:

-Владение графическим и живописным материалом, показатель которого:

-Умение использовать графические и живописные средства выразительности;

-Построение, показателями которого являются:

-Умение выстраивать объемные предметы в пространстве;

-Умение изображать линейную перспективу.

-Умение выявлять пропорциональные отношения в работе;

Композиционное решение, показателем которого является:

-Умение применять законы и использовать средства композиции;

-Цветовое и тоновое решение, показателем которого является:

-Умение передавать пространство тоном и цветом.

-Высокий, средний и низкий уровень данных критериев будет определяться качественным показателем умений учеников.

-Эмоционально-образный компонент позволяет контролировать уровень владения способностью создавать эмоционально - выразительный, законченный и соответствующий заданной теме образ.

-Оценивание уровня развития данного навыка может быть осуществлено при помощи критерия:

-Выразительность образа, показателями которого являются:

-Владение способностью придавать эмоциональную окраску средствами цветовой выразительности;

-Владение способностью выражать пространственный образ средствами изображения дополнительных деталей композиции;

-Владение способностью создавать соответствующий заданной теме сюжет.

Высокий, средний и низкий уровень данного критерия будет оцениваться качественным показателем навыков учащихся в заданных областях.

Выше описанные критерии отвечают одному принципу, представляя собой средства для выражения пространства в композиции. Они содержат показатели, с помощью которых будет определен уровень развития пространственного мышления учеников. Все критерии можно разделить по основным направлениям: композиционное решение, построение, цветное и тоновое решение, эмоционально выразительный образ.

Композиционное решение – необходимый критерий для определения уровня развитости пространственного мышления, т.к. процесс создания композиции предполагает оперирование пространственными образами.

Без композиции - важнейшего средства для создания художественной формы невозможно существование самого произведения, выражение его содержания, цельность его восприятия.

Композиция обладает законами и принципами, соблюдение которых необходимо контролировать при работе с учениками на уроках композиции.

В исследовании Свешникова разбираются множество определений композиции, данные различными исследователями, такими, как Ф. Шмит, Н. Крымов, П. Флоренский, Н. Волков, В. Фаворский, С. Даниэль, Л.Б. Альберти. Из-за множества противоречий данных определении и умозаключений, автором исследования было решено выявить наиболее существенные постулаты.

Так было решено, что композиция всегда является:

- структурой отношений между художественными элементами;

- пространственно-временным узлом;
- формой, в которой происходит столкновение различных художественных традиций;
- диалектикой «универсального» и «актуального»;
- формой художественной полемики.

Без гармонии композиция не воспринимается зрителем, в ней не читается пространство. Поэтому при создании композиции важно соблюсти и применить средства для ее гармонизации.

Гармония в композиции достигается при соблюдении таких законов, как: целостность, равновесие, соподчинение.

Художественное мышление подвергается влиянию внешних факторов таких, как политическая обстановка, религиозные мировоззрения, научно-технический прогресс, создающих для него определенные рамки, контролируя все его части: от сюжетного содержания, до композиционного построения.

Так в композиционном построении появлялись внешние законы, подчиненные текущему временному периоду, его устоям, постулатам. Кроме законов, диктуемых временем, композиционное построение обладает законами внутренними и постоянными, обусловленными устройством человека, особенностями его мышления.

Восприятие композиционных элементов зависит от окружения, от его контекста, связей ее элементов. Композиция могла бы оцениваться как математическое уравнение, при учете всех ее элементов и связей между ними. Однако композиционные принципы скорее построены на интуиции и восприятии, нежели на холодном расчете.

Смысл композиции, ее суть и посыл, заключенный в ней не ограничивается лишь элементами, изображенными на картинной плоскости. Суть и ее истинное предназначение начинает существовать от начала создания и до момента восприятия ее зрителем. В этом заключается композиционная целостность. То есть не только сгармонизированное

расположение элементов, подчиняющихся композиционным законам, но и смысловая составляющая, несущая некое послание зрителю.

Создание целостной композиционной структуры, говорит о развитом пространственном мышлении, т.к. этот процесс требует оперирования смысловыми образами в сложной художественно-смысловой структуре. Зарожденная мысль, переданная зрителю через созданные образы, по средствам оперирования смысловыми объектами в рамках законов и принципов композиционного строя – есть процесс создания целостной композиции. Следовательно, необходимо отслеживать умение ученика оперировать смысловыми объектами в процессе создания композиции для контролирования процесса развития его пространственного мышления.

В исследовании Свешникова о композиционном мышлении поднимается вопрос о восприятии композиции зрителем. В данном исследовании утверждается, что восприятие композиции происходит от одной смысловой части до другой по принципу смысловой наполненности. Также делаются выводы о том, что художник задает маршрут восприятия, который интуитивно считывается зрителем.

Художник, используя приемы композиции, направляет зрителя на художественное восприятие мира. Закон целостности – является внутренним законом композиции, берущим свое начало в психологическом строе человека. Закон целостности - взаимосвязь частей от целого доказывается исследованиями ученых о паттерне восприятия изображения, т.е. элементах-паттернах, определяющих логику восприятия целого.

Закон целостности глобален и охватывает весь процесс от создания композиции, до ее восприятия, он подразумевает смысловое единство всех элементов композиции, их согласованность в единстве формообразования, пластического решения, фактурного и колористического решения.

П. Руссо писал по этому поводу: «...Композиция существует с момента, когда предметы начинают изображаться не только ради них самих, но для того, чтобы их внешний вид передал отзвуки, которые они вызвали в

нашей душе». Второй, но не менее важный закон, позволяющий создать гармоничную композицию – это закон равновесия.

Состояние, при котором все элементы композиции сбалансированы, называется равновесием. Равновесие зависит практически от всего: от организации основных масс композиции, расположения центра композиции, от ритмического и пластического построения, пропорциональных членений композиции, фактурных, тоновых и цветовых отношений и т.д. Следовательно, создание гармоничной композиции возможно лишь при соблюдении всех ее законов и принципов, так как всё взаимосвязано и взаимозависимо. Равновесие может быть статическим и динамическим. Статическое равновесие композиции представляет собой сбалансированные между собой её элементы, создающие впечатление незыблемости, неподвижности.

О динамическом равновесии композиции говорит её внутренняя динамика, впечатление движения, производимое её элементами.

Также уравновешенная композиция может быть, как симметричной, так и асимметричной. Чувство равновесия также говорит о развитом пространственном мышлении, так как требует анализа соотношений композиционных объектов и связей между ними.

Немало важно или даже первостепенно соблюдение центра композиции, создающего главный акцент, несущего основной посыл произведения, привлекающий внимание зрителя в гущу изображаемых событий. В.А. Фаворский писал: «Совсем иначе мы смотрим середину плоскости и края ее. Края плоскости образуют, хотим мы этого или не хотим, обрамление, а в центре – глубина, пространство» (Фаворский В.А. Литературно-теоретическое наследие. М., 1988. С. 250.)

Следующий закон гармоничной композиции – это закон соподчинения. Он представляет собой подчинение всех элементов композиции композиционному центру – доминанте композиции. Также соподчинение означает, что элементы композиции усиливают значение доминанты,

обращая на него внимание зрителя. В возникшей иерархии может быть, как одна доминанта, так и доминанты второго порядка. Выявление центра композиции, подчинение всех ее элементов главной доминанте говорит о понимании учеником пространственной среды создаваемой композиции, ее характера и основного замысла, воплощаемого в ней. Выше были перечислены законы необходимые для создания гармоничной композиции. Данные законы необходимы в нашем исследовании, как критерии для оценивания уровня развития пространственного мышления учеников на занятиях по композиции.

Наравне с законами гармоничной композиции существуют средства ее гармонизации, такие как: пропорции, масштаб, контраст, нюанс, тождество, ритм.

Следующий ряд критериев, объединенных одной темой построения, содержит в себе принципы объемно-пространственного изображения, созданного по законам перспективы, с учтенными пропорциональными отношениями. Эмоционально-образный компонент позволяет контролировать уровень владения способностью создавать эмоционально - выразительный, законченный и соответствующий заданной теме образ на основе представленного и преобразованного пространственного образа, как оперативной единицы пространственного мышления.

Таблица № 2. Критерии и уровни оценки пространственного мышления учащихся 12-15 лет на уроках композиции

	Критерии	Уровни		
		Высокий	Средний	Низкий
Знаниевый компонент	«Построение» Показатели: Знания принципов построения объемных предметов в пространстве; Знания законов линейной и воздушной перспективы;	Полное представление о законах перспективы, законах построения формы и передачи объема, пропорциональных отношениях.	Не полное представление о законах перспективы, законах построения формы и передачи объема, пропорциональных отношениях.	Отсутствие знаний или неправильное представление о законах перспективы, законах построения формы и передачи объема, пропорциональных отношениях.
	«Законы композиции» Показатель: Знания средств и законов композиции;	Полное представление о законах, приемах и средствах композиции.	Не полное представление о законах, приемах и средствах композиции.	Отсутствие знаний или неправильное представление о законах, приемах и средствах композиции.
	«Средства живописной и графической выразительности» Показатель: Знания средств живописной и графической выразительности.	Полное представление о средствах живописной и графической выразительности.	Не полное представление о средствах живописной и графической выразительности.	Отсутствие знаний или неправильное представление о средствах живописной и графической выразительности.
Технологический компонент	«Владение графическим и живописным материалом» Показатель: Умение использовать графические и живописные средства выразительности.	нет культуры в подаче материала; нет представления об основных выразительных средствах изображения и их взаимодействии (линия, пятно, точка); отсутствует понимание	продемонстрированы основные графические приемы, есть соответствие в выборе пластического решения и его взаимодействия с цветом – графическими характеристиками изображения; в изображении наблюдается	в целом продемонстрирована высокая графическая культура в подаче материала; использованы оригинальные графические приемы и цвето-пластические ходы в общем композиционном построении.

Критерии	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
	пропорциональных соответствий элементов изображения плоскости листа, их цвето-графических характеристиках.	монотонность или же наоборот слишком резкие переходы из одной тональности в другую.	
<p>«Построение»</p> <p>Показатели:</p> <p>Умение выстраивать объемные предметы в пространстве;</p> <p>Умение изображать линейную перспективу.</p> <p>Умение выявлять пропорциональные отношения в работе;</p>	<p>не выявлены пропорциональные соответствия исходных форм по отношению друг к другу;</p> <p>изображение не содержит построения линейной перспективы</p> <p>в рисунке отсутствует ощущение объема, плановости и пространства</p>	<p>монотонность пропорциональных соотношений лишает композиционные построения выразительности;</p> <p>в работе не передается ощущение целостного пространства;</p> <p>в работе наблюдается ощущение объема и формы, плановости и пространства.</p>	<p>верно распределены пропорциональные характеристики каждого изобразительного элемента, удачно выстроена их пропорциональная иерархия;</p> <p>в рисунке хорошо выражена одна точка зрения и одна линия горизонта;</p> <p>изображение построено с учетом линейной; перспективы ярко выражен объем изображенных предметов;</p> <p>в работе передается ощущение пространства.</p> <p>в работе отлично прослеживаются планы - передний, средний, дальний</p>
<p>«Композиционное решение»</p> <p>Показатель:</p> <p>Умение применять законы и использовать средства композиции;</p>	<p>отсутствует понятие статичной/динамичной композиции;</p> <p>композиция перегружена смысловыми и пластическими составляющими, что ведет к хаотическому построению;</p> <p>отсутствует ритмическая</p>	<p>принцип асимметрии (динамики) выявлен недостаточно убедительно, что не позволяет со всей очевидностью сформировать активный принцип восприятия.</p> <p>не использован принцип комбинаторики элементов изображения: возможностей сочетания автономных форм, их</p>	<p>композиционное построение уравновешено и гармонично;</p> <p>выявлен принцип гармонизации структуры средствами статичного/динамичного построения;</p> <p>верно распределены смысловые акценты в решении основной задачи;</p> <p>выявлено выразительное взаимодействие ритма, цвета и</p>

Критерии	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
	основа в компоновке элементов	вписывания друг в друга, наложения или касания. нет четкости в распределении ритмических акцентов.	образно-ассоциативного строя изображения. верно распределены ритмические составляющие в соответствии с общей темой задания; выявлено выразительное взаимодействие ритма, цвета и образно-ассоциативного строя изображения.
«Цветовое и тоновое решение» Показатель: Умение передавать пространство тоном и цветом.	нет понятия о цветовой гармонии; отсутствует цветовое взаимодействие формы и фона; цветовой строй изображения не соответствует основной теме; композиционные построения лишены иллюзорности пространства в результате не найденного цвето-тонального соотношения основных пропорций. в работе не соблюдены правила воздушной перспективы; в работе не используются тоновые контрасты для	общая структура композиционного построения находит свое продолжение в цветовых поисках; определены основные смысловые нагрузки, но изобразительная плоскость неуравновешенна в результате не гармонического взаимодействия цветовых контрастов. контрасты цвета и тона использованы неуместно: наблюдается эффект приближения дальнего плана и удаления переднего;	создана целостная гармоническая структура; ярко выражено индивидуальное прочтение темы; смысловые акценты и общее пластическое решение формируют органичное образно-ассоциативное восприятие всей композиции в работе хорошо выражено пространство с помощью использования правил световоздушной перспективы наблюдается распределение тепло-холодности цвета по степени удаления от зрителя

	Критерии	Уровни		
		Высокий	Средний	Низкий
		выражения пространства, в результате чего в рисунке отсутствует ощущение плановости и пространства.		
Эмоционально-образный компонент	<p>«Выразительность образа»</p> <p>Показатели:</p> <p>Владение способностью придавать эмоциональную окраску средствами цветовой выразительности;</p> <p>Владение способностью выразить пространственный образ средствами изображения дополнительных деталей композиции;</p> <p>Владение способностью создавать соответствующий заданной теме сюжет.</p>	В работе присутствует сюжетный замысел, но присутствует отклонение от заданной темы.	<p>Сюжет соответствует заданной теме;</p> <p>Слабо выражены временные характеристики;</p> <p>Посредственное использование живописных и графических средств.</p>	<p>смысловые акценты и общее пластическое решение подчеркивают сюжетный замысел;</p> <p>изображение имеет ясные временные характеристики;</p> <p>живописные и графические средства подчеркивают эмоциональность образа.</p>

Выводы по I главе

На современном этапе формирования системы художественного образования и ее модернизации большое значение приобретает проблема развития пространственного мышления у обучающихся, что связано с формированием творческой личности, подготовленной к самостоятельной деятельности обеспечивающее становление как в личностном, так и в профессиональном, творческом развитии.

Составляющей частью развития интеллектуальной составляющей личности является мышление. Пространственное же мышление представляет процесс и вид мыслительной деятельности, который позволяет человеку не только ориентироваться в пространстве, определять «куда идти», но и позволяет оперировать ими в решении различных задач, представлять и менять образы в воображении.

В этой связи именно для ребенка, обучающегося основам изобразительного искусства, становится важным развитое пространственное мышление.

На сегодняшний момент осуществляя поиск путей и методов развития пространственного мышления, а также методики построения образовательного процесса, направленного на развитие данного вида мышления, говорит о том, что пространственное мышление входит в число значимых компетенций ученика. И особая роль по развитию пространственного мышления отводится именно занятиям по композиции. Композиционные начала лежат в основе многих музыкальных и литературных произведений, архитектурных построек, скульптур, произведений живописи, графики, театральных постановок и кинофильмов. Композиция имеет свое специфическое содержание, в структуре которой средства, принципы, закономерности.

Сочетание сложных частей и их взаимосвязь говорит о гармонии вещей. Каждый объект среды и даже растительный мир созданы по законам композиционного строения – целостность, равновесие, симметрия, движение,

ритм, контраст, нюанс. Таким образом, уровень развития пространственного мышления, способность ребенка мыслить образами заключается в том, насколько обучающийся освоил композиционные закономерности изображения. И так, чтобы представлять, создавать образ, нужно освоить по каким законам и принципам он выстраивается.

Проблема развития пространственного мышления, рассматривалась многими учеными, психологами, философами, однако между тем и по сей день у ребенка существуют трудности при создании объекта воображения, трехмерности в передаче объема, их свойств и особенностей.

Тот факт, что большинство пособий имеет специализированную направленность, и конкретно не связано с развитием мышления, что и поставило данную проблему в число актуальных, направленных на необходимость развития пространственного мышления и недостаточным его развитием.

Обозначенное противоречие обусловило необходимость разработки модели методической системы, определения ее содержания, средств и методов, направленных на развитие пространственного мышления обучающихся 12-15 лет на занятия композиции.

Разработана, обоснована и реализована в учебном процессе структурно-содержательная модель методической системы имеющая операционно- и процессуально-действенный характер, направленный на решения различных педагогических, организационных, и методических проблем, и задач.

Модель прежде всего направлена на структуризацию процесса обучения и воспитания обучающихся средства композиции в виде знаниевого, технологического и эмоционального образного компонентов.

И как единая взаимосвязанная система обучения предмету в данном ключе – композиции, учитывает характер и особенности практической деятельности обучающихся, представляющую собой единство целей в содержании обучения и совокупности определенных форм, средств и

методов обучения, направленных на процесс развития пространственного мышления.

Разработанная модель позволяет утверждать, что для действенного развития мышления у обучающихся на занятиях по композиции необходим целенаправленный процесс взаимодействия когнитивных, процессуальных и контрольно-регулирующих, технологических и оценочных компонентов художественного обучения. Определены основные критерии оценки работ обучающихся, которые отражают знание законов композиции и построения предметов, умения создать выразительный образ в соответствии с гармоничным цветовым и тональным решением, владеть графическим и живописными материалами, средства живописной и графической выразительности.

Данные критерии и уровни развития пространственного мышления позволяют оценить знания, умения и навыки обучающихся с целью дальнейшего экспериментального исследования, прогнозирования, моделирования и организации образовательной среды и этапов обучения.

ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ДХШ, НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОМПОЗИЦИИ

2.1. Состояние проблемы развития пространственного мышления у учащихся ДХШ

Исследование, в данной работе, проблемы развития пространственного мышления у учащихся ДХШ, показало, что знания и задания, которые получает ученик на уроках композиции, не до конца раскрывают тему пространства, а скорее нацелены на создание эмоционального образа, смысловой наполненности. Однако без выявления пространства и пространственных связей в работе невозможно полноценное раскрытие художественного образа. Т.е., можно сделать вывод, что на уроках композиции не уделяется достаточное внимание развитию пространственного мышления школьников.

Темой данного исследования является развитие пространственного мышления учеников, поэтому упражнения и задания проводимого нами эксперимента должны быть нацелены на развитие навыка оперировать пространственными образами. Создание гармоничной, эмоционально выразительной пространственной композиции возможно лишь при развитом навыке оперировать пространственными образами. Для создания такой композиции необходимо знать и уметь пользоваться художественно выразительными средствами передачи пространства.

Композиция – предмет, в рамках которого проводился эксперимент, является оптимальным для изучения различных художественно выразительных средств передачи пространства.

Нами были разработаны задания и ряд упражнений, нацеленных на изучение учениками художественно выразительных средств передачи пространства и развитие навыка оперирования пространственными образами по средствам создания гармоничной, эмоционально выразительной пространственной композиции.

Исследование состояло из трех этапов: теоретико-поисковый, опытно-экспериментальный, аналитический.

Первый – теоретико-поисковый этап характеризовался изучением литературы, соответствующей тематике исследования. В результате данного этапа было определено состояние проблемы развития пространственного мышления учащихся ДХШ. Также были определены цели и задачи эксперимента. Завершением данного этапа стало проведение констатирующего эксперимента, включающего анкетирование учащихся и самостоятельное практическое задание по композиции. Результаты проведенного анкетирования и анализ результатов практического задания стали основанием для разработки критериев и уровней оценки развития пространственного мышления школьников на уроках композиции.

Прохождение второго – опытно-экспериментального этапа характеризовалось проведением формирующего эксперимента в ДХШ и проведением анализа полученных результатов.

Третий – аналитический этап заключался в обобщении результатов исследования и формулировании выводов.

Констатирующий эксперимент имеет следующие цели и задачи.

Цели констатирующего эксперимента:

- выявить уровень знаний художественно выразительных средств передачи пространства и степень развития пространственного мышления учащихся в процессе анкетирования и изображения станковой композиции;
- опираясь на полученные результаты, откорректировать дальнейшую работу с детьми, направленную на развитие пространственного мышления;
- разработать методику развития пространственного мышления учащихся ДХШ на уроках композиции, а также критерии и уровни оценки.

Задачи констатирующего эксперимента:

- определить уровень сформированности пространственного мышления учащихся ДХШ;

- выявить проблемы, препятствующие развитию пространственного мышления учащихся ДХШ на уроках композиции;
- наметить пути решения проблем развития пространственного мышления учеников;
- определить методы, способствующие развитию пространственного мышления учеников.

Для решения задач эксперимента опытно - экспериментальной базой стало Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детская художественная школа города Димитровграда.

Также, для решения задач эксперимента была разработана программа исследования, проведен анализ работ учеников, выполненных на уроках композиции.

Педагогический эксперимент проводился в период с 03.09.2017 г. по 27. 12. 2017 г.

В констатирующем эксперименте в 2017 году приняло участие 10 школьников, учащихся 4 класса ДХШ.

Анкетирование, проведенное в начале констатирующего эксперимента (Таблица №1), позволило определить наличие трудностей, испытываемых учениками в понимании пространства и принципов его изображения, в знаниях о художественно выразительных средствах передачи пространства.

Анализ результатов анкетирования.

Понимание и соблюдение композиционных законов позволяет создать не только законченный художественный образ, но и грамотно показать пространственные связи между композиционными элементами, создать воспринимаемое, читаемое физическое и временное пространство в композиции.

Проведенное анкетирование показало, что большинство учеников имеет пробелы в знаниях о композиционных законах. Некоторые ученики не ответили на вопрос о законах композиции. Большинство принимают приемы и средства композиции за законы композиции. Также наблюдалось

приписывание совсем иных художественных понятий как в вопросе о законах композиции, так и в вопросе о ее средствах. Единственный ученик упомянул один из законов композиции – закон равновесия.

Вопрос о средствах композиции показал, что больше половины не знают, что такое средства композиции. Учащиеся, ответившие на данный вопрос, привели достаточно разнообразные средства композиции, но пропускали самые основные, такие как пропорции, масштаб, тождество, нюанс.

Третий вопрос показал, что большинство опрашиваемых учеников имеет представление, что такое статика и динамика композиции и отвечают скорее интуитивно, например, «статика – плавность, спокойствие, мягкость». Некоторые ученики отвечали более точно, двое дали развернутый ответ. Трое учеников не ответили на данный вопрос.

Вопрос о симметрии и асимметрии выявил, что большинство учеников имеют не совсем полное представление о данных понятиях в рамках композиции. Симметрия путается с пропорциональностью, а асимметрия с хаотичностью. Один ученик дал развернутый ответ, требующий незначительных поправок. Трое ответили неверно, трое учеников не дали ответа на данный вопрос.

Следующий вопрос также затрагивает композиционное средство. Ученики отвечали на вопрос о доминанте композиции, в результате преобладали не совсем полные ответы такие, как доминанта в композиции – это «главная часть» и «главный предмет» композиции. Двое участников опроса не ответили, двое – дали более полный ответ на вопрос о доминанте в композиции.

Шестой вопрос о ритме композиции показал, что половина детей имеет представление о данном средстве, многие дали полный ответ. Также были верные утверждения, но не раскрывающие полностью суть данного композиционного средства. Например, ритм композиции – это «основа

композиционного построения». Также присутствовали интуитивные ответы, представляющие ритм композиции как «ощущение живости, настроение».

Вопросы о композиционных законах, средствах и приемах показал, что большая часть учеников имеют не полное представление о данных вопросах. Знания учеников нуждаются в корректировке и закреплению.

Дальнейшие вопросы затрагивают основные выразительные средства, при помощи которых передается пространство в изображении.

Ответы на седьмой вопрос показали, что большинство учеников знают при помощи каких выразительных средств можно передать пространство в работе. Однако ответы были не совсем полными, некоторые ученики знают только одно средство, при помощи которого можно передать пространство – это перспектива. Трое опрошенных дали более полный ответ на поставленный вопрос.

Восьмой вопрос о способах передачи объема изображаемого предмета выявил, что половина опрошенных учеников знают средства для передачи объема, однако многие забыли о перспективе. Только двое учеников дали полный ответ. Пятеро – не ответили, что указывает на некоторые трудности, испытываемые учениками в данном вопросе.

На девятый вопрос о воздушной перспективе не смогли ответить половина опрошенных учеников. Четверо учеников смогли ответить на поставленный вопрос более полно и правильно. Ответы остальных учащихся были путанными или выражались в таких понятиях, как «высветление» или «затемнение», либо воздушная перспектива путалась с пропорциями и линейной перспективой, ей приписывался признак уменьшения предметов на заднем плане. По результатам опроса можно судить, что ученики испытывают трудности в понимании воздушной перспективы.

Вопрос о фронтальной и угловой перспективе показал, что многие не до конца понимают суть данных понятий, поэтому допускались ошибки в объяснении разницы между фронтальной и угловой перспективой. Также

треть опрошенных не ответило на поставленный вопрос, оставшиеся дали более четкий и правильный ответ.

Последний вопрос был направлен на выявление знаний учеников о линейной перспективе и правил ее изображения. Больше половины участников опроса предоставили не совсем полные ответы, либо были дополнены выразительными средствами, не относящимися к факторам необходимым для изображения линейной перспективы. Также присутствовали такие неполные ответы, как – для того, чтобы изобразить линейную перспективу необходимо знать «законы перспективы». У учеников, давших неправильный ответ на данный вопрос, наблюдалось спутывание понятий линейной и воздушной перспективы. Пятеро не дали ответ на поставленный вопрос, один из учеников дал наиболее верный ответ.

Проведенный опрос показал, что в знаниях учащихся существуют пробелы, которые необходимо заполнить и закрепить практическими заданиями. Большая часть опрошенных учеников отвечала неполно, опираясь скорее на интуицию или логику. Поэтому анализ полученных результатов (Таблица № 3, 4) указывает на небольшой объем знаний у учащихся в области изображения пространства, пространственных связей.

В целом можно заключить, что ученики не до конца понимают принцип передачи пространства художественно выразительными средствами, такими, как: композиционное построение, линейная и воздушная перспективы, пропорциональные отношения, объемно-пространственное построение, цветовое и тоновое решение, эмоциональная выразительность образа. Поэтому необходимо разработать ряд упражнений и заданий, направленных на изучение указанных художественно выразительных средств передачи пространства и практическое закрепление полученных знаний.

Таблица № 3. Контрольный этап. Уровень знаний в области художественно выразительных средств передачи пространства

Уровень теоретических знаний учеников 4 «ж» класса в области художественно выразительных средств передачи пространства (%)		
Высокий	Средний	Низкий
Вопрос 1. Какие законы композиции вы знаете?		
0	10	90
Вопрос 2. Какие средства композиции вы знаете?		
0	40	60
Вопрос 3. Напишите, что такое статика и динамика композиции.		
20	70	10
Вопрос 4. Напишите, что такое симметрия и асимметрия композиции.		
30	60	10
Вопрос 5. Напишите, что такое доминанта композиции.		
0	80	20
Вопрос 6. Напишите, что такое ритм композиции.		
0	80	20
Вопрос 7. Какими выразительными средствами можно передать пространство?		
30	60	10
Вопрос 8. Назовите принципы передачи объема изображаемого предмета.		
0	60	40
Вопрос 9. Напишите, в чем выражается воздушная перспектива.		
0	60	40
Вопрос 10. Чем отличается фронтальная перспектива от угловой перспективы?		
30	40	30
Вопрос 11. Что необходимо знать, чтобы передать в рисунке линейную перспективу?		
10	30	60

Таблица № 4. Результаты теоретического блока констатирующего этапа

Теоретический блок констатирующего этапа														
№	Фамилия, имя	Итоги анкетирования констатирующего эксперимента (баллы)											Итоги	
		Номер вопроса											Процентное содержание полученных баллов от максимального кол-ва (22 балла)	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Беляева Анастасия	0	1	1	1	1	1	2	1	0	2	1	11(50%)	Низкий
2	Галимова Екатерина	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	10(45%)	Низкий
3	Глухарёва Мария	0	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	6(27%)	Низкий
4	Данилова Мария	0	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	10(45%)	Низкий
5	Ерукова Дарья	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5(23%)	Низкий
6	Кузнецова Елизавета	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4(18%)	Низкий
7	Осокина Елена	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	16(68%)	Средний
8	Сатдыков Алмаз	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	7(32%)	Низкий
9	Шмиригилин Владислав	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	0	8(36%)	Низкий
10	Янкова Анастасия	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7(32%)	низкий
	Высокий (80-100%)	0												
	Средний (50-80%)	1												
	Низкий (0-50%)	9												

В ходе констатирующего эксперимента ученикам было также дано задание предназначение, которого состояло в выявлении существующего

уровня знаний, умений и навыков характеризующих уровень развитости пространственного мышления.

На занятии по композиции ученикам было предложено выполнить следующее практическое задание:

- самостоятельно выполнить в цвете пейзажную композицию на тему «Мое любимое место или что меня вдохновляет».

Целью данного задания было: создание эмоционально выразительной композиции, передающей задуманный образ, а также выражающей пространственные связи, отражающие как физическое, так и временное пространство.

Задачи: выразить пространство художественно выразительными средствами, такими, как: композиционное построение, линейная и воздушная перспективы, пропорциональные отношения, объемно-пространственное построение, цветовое и тоновое решение, эмоциональная выразительность образа.

Так как нами была выявлена связь развития навыка оперирования пространственными образами с умением изображать гармоничную, эмоционально-выразительную композицию, выполненное учениками задание констатирующего эксперимента, было проанализировано на предмет знаний художественно выразительных средств передачи пространства и умение ими пользоваться по разработанным критериям оценки.

Разработанные критерии подразделяются на три компонента: знаниевый, технологический и эмоционально-выразительный.

Проанализировав работы учеников по критериям знаниевого, технологического и эмоционально выразительного компонентов, нами был сделан вывод о том, что уровень развитости пространственного мышления учеников на данном этапе находится в кол-ве: 20 % – на низком уровне, 60% – на среднем, 20% – на высоком уровне.

Более детальный анализ позволяет выявить проблемные области в знаниях, умениях и навыках учащихся. Разбор по критериям позволяет

сказать, что согласно критерию, «построение» знаниевого компонента 20% учеников обладают низким уровнем знаний, 70% – средним, 10% – высоким. А также по критерию «построение» технологического компонента: 20% учеников обладают низким уровнем умений, 60% – средним, 20% – высоким. Приведенные проценты указывают на уровень знаний учеников в области художественно выразительных средств передачи пространства и уровень умений использовать художественно выразительные средства для передачи пространства.

На основе анализа работ задания констатирующего эксперимента можно утверждать, что ученики испытывали трудности в передаче пространства средствами построения. Наблюдались такие ошибки, как недостаточная выраженность воздушной перспективы. В работах наблюдалась тональная идентичность переднего и задних планов. В работах учеников наблюдалась попытка выразить пространство при помощи воздушной перспективы средствами детализирования переднего плана и упрощения заднего, но не учитывалась тональная разница. Либо детализация заднего плана была такой же тщательной, как и переднего. Так же, наоборот, в некоторых работах детализация переднего плана была такой же не проработанной, как и заднего плана, а также, тоновое решение переднего и заднего плана совпадало в своей невыразительности, в связи с чем пропадал визуальный эффект воздушной перспективы.

Построение линейной перспективы, в целом, наблюдалось у большинства учеников. В некоторых работах были замечены нарушения в пропорциональных отношениях. Также во многих работах учеников была видна попытка передать объем изображаемых предметов, но недостаточная прорисованность теней создавала эффект плоскостного изображения, а также неустойчивости объектов на изображаемой поверхности.

Указанные ошибки в изображении воздушной перспективы, пропорциональных отношений и в передаче объема изображаемых объектов,

объясняют распределение процентов по уровням в критерии «построение» как знаниевого, так и технологического компонентов.

Критерий «Законы композиции» знаниевого компонента показал, что уровень знаний учеников в рамках данного критерия находится в кол-ве: 20% на низком уровне, 60% – на среднем, 20% - на высоком уровне. Также и критерий «Композиционное решение» технологического компонента показал уровень умений учеников в кол-ве: 20% на низком уровне, 70% – на среднем, 10% – на высоком уровне.

Проанализировав работы учеников по критериям «Законы композиции» знаниевого компонента и «Композиционное решение» технологического компонента нами были выявлены типичные ошибки учеников в использовании законов и средств композиции как художественно выразительных средств передачи пространства.

Во многих работах наблюдалась дисгармония композиционного построения, происходящая из-за нарушения равновесия композиционного строя. Наблюдалось нарушение равновесия из-за перегруженности одной из сторон композиции элементами. Также наблюдалось не совсем ясное выражение композиционного центра, происходящее из-за отвлечения внимания от него окружающими элементами, схожими по величине. Так же наблюдался случай, когда композиционный центр сбивался и нарушался закон соподчинения из-за отсутствия подчинения окружающих элементов композиционному центру. Из выше написанного можно судить, что у учащихся присутствовали частичные знания в области законов и средств композиции, так как в работах наблюдалась попытка их передачи, но допускались ошибки. Процентные отношения уровней критерия «Законы композиции» знаниевого компонента и критерия «Композиционное решение» технологического компонента объясняются выявленными нами типичными ошибками учеников, допускаемыми при использовании композиционных законов и средств, как художественно выразительных

средств передачи пространства: не ясная выраженность композиционного центра, нарушение закона равновесия, единства и соподчинения.

Далее работы учеников были проанализированы на показатели уровней критерия «Средства живописной и графической выразительности» знаниевого компонента и компонента «Владение графическим и живописным материалом». Процентное отношение уровней по критерию «Средства живописной и графической выразительности» знаниевого компонента показало, что 20 % учащихся обладают низким уровнем знаний в области средств живописной и графической выразительности передачи пространства, 50% – средним уровнем, 30% – высоким уровнем знаний. По критерию технологического компонента «Владение графическим и живописным материалом» процентное соотношение составило: 20 % учеников, обладающих низким уровнем умений пользоваться графическими и живописными материалами, позволяющими передать пространство, 60 % – средним уровнем умений, 20 % – высоким уровнем.

Работы учеников показали, что в основном все обладают знаниями в области средств живописной и графической выразительности, однако наблюдались такие ошибки, как неуместное их использование, либо робкое и недостаточное использование выразительных средств, приводящее к монотонности и невыразительности работы, а также сбивающее восприятие пространства в изображении. Также у некоторых наблюдалась неаккуратность в нанесении материала или нанесение «грязного» цвета. Обобщая, можно сказать, что типичные ошибки учеников в области живописной и графической выразительности это: неаккуратность, неуместное или наоборот, недостаточное использование средств живописной и графической выразительности, позволяющих передать пространство в изображении. Результаты анализа работ по критерию технологического компонента «Цветовое и тоновое решение» также подтверждают, что многие ученики недостаточно или неуместно пользуются средствами живописной и графической выразительности, т. к. в некоторых работах наблюдалась

скудность цветового и тонового решения, а в некоторое наоборот чрезмерное увлечение контрастами, приводящее к раздробленности формы. Также по результатам анализа работ согласно данному критерию в некоторых работах наблюдалось неуместное тоновое единство различных по цвету объектов, такая ошибка приводила к неясному выявлению объектов переднего плана на фоне заднего. В некоторых работах учениками были использованы негармоничные цветовые сочетания. Описанные выше ошибки учеников, допущенные при выполнении задания констатирующего эксперимента, определили процентное отношение уровней сформированности умений пользоваться таким художественно выразительным средством для передачи пространства, как цветовое и тоновое решение: 20% – учеников обладают низким уровнем, 70% – средним, 10% – высоким.

В итоге работы учащихся были проанализированы по критерию эмоционально выразительного компонента «Выразительность образа», процентное соотношение уровней владения навыком создавать гармоничный, эмоционально выразительный образ, выявляющий пространство композиции, по средствам оперирования пространственными образами и использования художественно выразительных средств передачи пространства, составило: 10% учащихся обладают низким уровнем сформированности навыков, 50% – средним, 40% – высоким. (Таблица №5) Анализ работ показал, что в основном ученикам удается создать эмоционально выразительный образ, передающий сюжет, настроение, временные характеристики, ощущение статичности или движения. Однако многими были допущены такие ошибки, как недостаточная детализация, приводящая к неярко выраженному образу. Так же, в некоторых работах, наблюдалась чрезмерная детализация, приводящая к раздробленности и нецелостности образа.

Обобщая можно отметить типичные ошибки учеников в создании эмоционально выразительного образа, это: недостаточная и чрезмерная детализация. Делая выводы по проведению констатирующего эксперимента, можно перечислить трудности, с которыми столкнулись учащиеся в

понимании художественно выразительных средств передачи пространства и их использовании при создании живописной композиции на свободную тему:

- ошибки в изображении воздушной перспективы, пропорциональных отношений и в передаче объема изображаемых объектов;
- не ясная выраженность композиционного центра, нарушение закона равновесия, единства и соподчинения;
- неаккуратность в нанесении материала или нанесение «грязного» цвета;
- неуместное или наоборот, недостаточное использование средств живописной и графической выразительности;
- скудность цветового и тонового решения, а в некоторое наоборот чрезмерное увлечение контрастами, приводящее к раздробленности формы;
- неуместное тоновое единство различных по цвету объектов, такая ошибка приводила к неясному выявлению объектов переднего плана на фоне заднего;
- негармоничные цветовые сочетания;
- недостаточная или чрезмерная детализация.

Приведенный выше ряд ошибок, допущенных учениками при выполнении задания констатирующего эксперимента живописной композиции на свободную тему, позволяет скорректировать учебный процесс и направить в нужную сторону. Для этого необходимо разработать ряд упражнений, направленных на развитие пространственного мышления, по средствам изучения художественно выразительных средств передачи пространства и применения их на практике при создании гармоничной, эмоционально выразительной пространственной композиции. При создании данного ряда упражнений необходимо учитывать те трудности, с которыми столкнулись ученики при анкетировании и выполнении задания констатирующего эксперимента.

Таблица № 5. Результаты проведения задания констатирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия (1. построение, 2. законы композиции, 3. ср-ва живописной и графической выразительности)			Технологический компонент 4 критерия (1. владение графическим и живописным материалом, 2. построение, 3. композиционное решение, 4. цветовое и тоновое решение)				Эмоционально- выразительный компонент 1 критерий (Выразительность образа)	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	2	3	3	2	3	3	2	3	(21)88%	высокий
2	Галимова Екатерина	2	2	3	2	2	2	2	3	(18)75%	средний
3	Глухарёва Мария	1	2	2	2	1	2	2	1	(13)54%	средний
4	Данилова Мария	1	1	2	2	1	1	2	2	(12)50%	низкий
5	Ерукова Дарья	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67%	средний
6	Кузнецова Елизавета	2	2	2	3	2	2	2	2	(17)71%	средний
7	Осокина Елена	3	3	3	3	3	2	3	3	(23)96%	высокий
8	Сатдыков Алмаз	2	2	1	1	2	2	1	3	(14)58%	средний
9	Шмиригилин Владислав	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67%	средний
10	Янкова Анастасия	2	1	1	1	2	1	1	2	(11)46%	низкий
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	1	2	3	2	2	1	1	4		20%

Продолжение таблицы №5

Уровни по критериям (баллы)										Уровни развитости п.м. (%)	Уровни по критериям (баллы)
	Средний	7	6	5	6	6	7	7	5		60%
	Низкий	2	2	2	2	2	2	2	1		20%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	10%	20%	30%	20%	20%	10%	10%	40%		
	Средний	70%	60%	50%	60%	60%	70%	70%	50%		
	Низкий	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	10%		

2.2. Экспериментальная проверка методической системы развития пространственного мышления у учащихся ДХШ (формирующий эксперимент)

В течении 2017 года, для проверки нашей гипотезы, нами был проведен формирующий эксперимент на базе Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования детской художественной школе города Димитровграда. Целью формирующего эксперимента было исследование эффективности предлагаемой методики развития пространственного мышления учащихся ДХШ 12-15 лет на занятиях композиции.

Формирующий эксперимент, включающий в себя организацию образовательного процесса учащихся 4 «ж» класса ДХШ – 10 учащихся, способствовал развитию пространственного мышления в процессе выполнения станковой композиции. Нами была разработана модель методической системы, в содержании которой присутствуют цели и задачи обучения, принципы, методический компонент и практический с установленными этапами и условиями.

Суть разработанной нами модели заключается в теоретическом изучении материала и практическом выполнении обучающимися различных контрольных заданий и упражнений. Также методическая модель создана для работы преподавателя с целью редактирования, и прогнозирования, контроля оценки качества получаемых знаний, умений и навыков учащимися не только в период педагогического эксперимента, но и на определенном этапе и на протяжении всего этапа обучения, и всего комплекса заданий.

Так как нами было определено, что пространственное мышление – это в первую очередь навык оперирования и преобразования ранее воспринятыми пространственными образами, а создание целостной и гармоничной, эмоционально выразительной пространственной композиции просто невозможно без должного умения оперировать пространственными

образами. Очевидно, что для развития навыка оперирования пространственными образами необходимо изучить и закрепить на практике художественно выразительные средства, позволяющие создать гармоничную, эмоционально выразительную пространственную композицию.

В ходе констатирующего эксперимента нами были определены слабые места в знаниях, умениях и навыков учеников в области художественно выразительных средств передачи пространства. Трудности, испытанные учащимися при опросе и выполнении задания констатирующего эксперимента, были учтены для дальнейшего корректирования учебного процесса и направления его на развитие пространственного мышления учеников. Ряд разработанных нами упражнений формирующего эксперимента был направлен на изучение и практическое закрепление художественно выразительных средств передачи пространства. В ходе обучения необходимо было использовать принцип наглядности, так как пространственное мышление является одной из форм образного мышления и в процессе его осуществления первостепенную роль играют образы, полученные визуально и преобразованные мысленно. Нами же будет оцениваться конечный результат пространственного мышления – изображение воспринятых и мысленно преобразованных образов.

Также основополагающим принципом являлся принцип связи теории с практикой, так как это основное условие для усвоения полученных теоретических знаний по средствам закрепления их практической деятельностью. Принцип последовательности и систематичности позволил выстроить процесс обучения в строгой логической последовательности. Это могло бы помочь ученикам связать воедино, как общую систему, полученные знания о художественно выразительных средствах передачи пространства, которые в итоге должны были помочь ученикам научиться создавать гармоничную, целостную и эмоционально выразительную пространственную композицию, тем самым развив их пространственное мышление.

Принцип объективности и научности был необходимым в ходе обучения, потому как для успешной реализации на практике получаемые учениками знания должны быть основаны на истинных научных положениях.

Принцип доступности реализовывался по средствам разбивки художественно выразительных средств передачи пространства на отдельные, реализуемые по одному или группой в упражнениях в порядке по мере усложнения.

Для реализации учебного процесса были использованы такие формы, как: лекция-беседа, визуальная лекция, практическая, самостоятельная работа. Также были использованы методы: наглядные, презентационные, словесные, опрос.

Разработанный ряд упражнений и заданий был направлен на получение учениками:

- знаний принципов построения объемных предметов в пространстве, законов линейной и воздушной перспективы, средств и законов композиции, средств живописной графической выразительности;

- умений использовать графические и живописные средства выразительности, выстраивать объемные предметы в пространстве, изображать линейную перспективу, выявлять пропорциональные отношения в работе, применять законы и использовать средства композиции, передавать пространство тоном и цветом;

- навыков придавать эмоциональную окраску средствами цветовой выразительности, выражать пространственный образ средствами изображения дополнительных деталей композиции, создавать соответствующий заданной теме сюжет, создавать целостную, гармоничную эмоционально выразительную пространственную композицию по средствам мыслительного оперирования пространственными образами.

Так как композиция – предмет, в рамках которого реализуется разработанная нами методика, первоначально необходимо было разработать

ряд упражнений направленных на изучение законов и средств композиции как художественно выразительных средств передачи пространства.

Нами был разработан ряд упражнений на тему «Формальная композиция» состоящий из четырех заданий: «Симметрия и асимметрия», «Статика и динамика», «Равновесие», «Доминанта» нацеленных на закрепление полученных теоретических знаний о законах и средствах композиции. Перед тем, как предложить ученикам выполнить данные упражнения на уроке была проведена лекция-беседа с использованием наглядных примеров в виде проиллюстрированной презентации.

Упражнение 1.1. Формальная композиция «Симметрия и асимметрия»

-выполнить в цвете композицию из плоскостных геометрических фигур, применяя принцип симметрии композиции, также выполнить в цвете композицию из плоскостных геометрических фигур, применяя принцип асимметрии композиции.

Целью данного упражнения стало: создание целостной, гармоничной композиции отвечающей закону соподчиненности, уравновешенной по принципу симметрии и второй композиции по принципу асимметрии.

Задачи: выразить принцип симметрии и асимметрии, соблюдая законы равновесия, целостности и соподчинения.

Оценивая работы учеников по данному упражнению при помощи разработанных нами критериев, нами было выявлено, что 30% учащихся обладают высоким уровнем развития пространственного мышления на данном этапе эксперимента, 50% - средним, 20% - низким. (Таблица №6, Рисунок 1)

Результаты данного упражнения показали основную проблему учеников – это «разрыв» знаний и умений. Т.е. многими учениками был понят принцип создания формальной композиции и принцип создания равновесия композиции, создавая её симметрию или асимметрию. Однако им не хватало опыта в выполнении таких работ, что приводило к неаккуратности исполнения у многих. Так же выше описанный «разрыв» виден в попытках

учеников передать равновесие, создавая симметрию или асимметрию композиции, но в не совсем ясной форме, как бы, не уверенно. Необходимо в учениках воспитывать культуру нанесения материала, более обширно рассмотреть вопрос симметрии и асимметрии, как способов передачи равновесия в композиции, важного для создания образной целостной композиции.

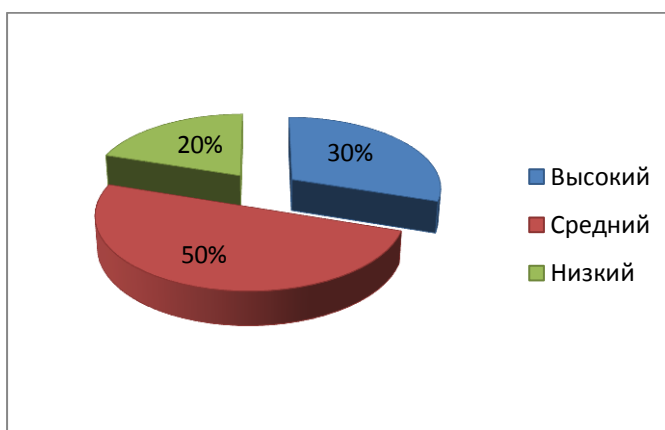


Рисунок 1. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 1.1

Таблица № 6. Результаты проведения упражнения 1.1. формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия (1. построение, 2. законы композиции, 3. ср-ва живописной и графической выразительности)			Технологический компонент 4 критерия (1. владение графическим и живописным материалом, 2. построение, 3. композиционное решение, 4. цветовое и тоновое решение)				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий (Выразительность образа)	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	высокий
2	Галимова Екатерина	1	3	1	1	1	2	2	2	(13)54%	средний

Продолжение таблицы №6

3	Глухарёва Мария	3	2	2	3	3	2	2	2	(17)71 %	средний
4	Данилова Мария	2	3	3	2	2	2	3	2	(19)79 %	средний
5	Ерукова Дарья	2	2	1	1	2	2	2	1	(13)54 %	средний
6	Кузнецова Елизавета	1	3	1	1	1	2	1	2	(12)50 %	низкий
7	Осокина Елена	3	3	3	3	3	2	3	2	(22)92 %	высокий
8	Сатдыков Алмаз	1	3	1	1	1	2	1	2	(12)50 %	низкий
9	Шмиригилин Владислав	2	2	3	2	2	2	3	2	(18)75 %	средний
10	Янкова Анастасия	2	3	2	2	2	3	3	3	(20)83 %	высокий
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	3	7	4	3	3	2	5	1		30%
	Средний	4	3	2	3	4	8	3	7		50%
	Низкий	3	0	4	4	3	0	2	2		20%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	30 %	70 %	40 %	30 %	30 %	20 %	50 %	10%		
	Средний	40 %	30 %	20 %	30 %	40 %	80 %	30 %	70%		
	Низкий	30 %	0%	40 %	40 %	30 %	0%	20 %	20%		

Упражнение 1.2. Формальная композиция «Статика и динамика»

- выполнить в цвете композицию из плоскостных геометрических фигур, применяя принцип статики композиции, также выполнить в цвете

композицию из плоскостных геометрических фигур, применяя принцип динамики композиции.

Целью данного упражнения стало: создание целостной, гармоничной композиции отвечающей закону соподчиненности, уравновешенной по принципу статики и второй композиции по принципу динамики.

Задачи: выразить принцип статики и динамики, соблюдая законы равновесия, целостности и соподчинения.

Проблемы, проявившиеся в упражнении 1.1, остались на момент выполнения упражнения 1.2. На данный момент показатели развитости пространственного мышления немного ухудшились, но не прибавился процент учеников на низком уровне. Это говорит о том, что происходит развитие основного навыка – умения оперировать пространственными образами, что безусловно, потому как создание гармоничной целостной композиции невозможно без оперирования образами и их пространственными отношениями. Происходит развитие, но наблюдаются различной степени сложности в выполнении поставленных задач ввиду степени усвоения теоретического материала учениками и их осознанного подхода к выполнению данных заданий. На момент проведения данного упражнения уровень развитости пространственного мышления учеников составляет: 10% - на высоком уровне, 70% - на среднем, 20% - на низком уровне. (Таблица № 7, Рисунок 2)

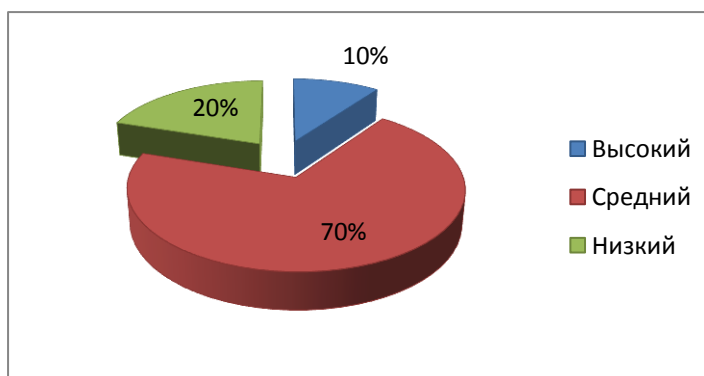


Рисунок 2. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 1.2

Таблица № 7. Результаты проведения упражнения 1.2. формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия)			Технологический компонент 4 критерия				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	3	3	3	2	2	3	(22)92 %	высокий
2	Галимова Екатерина	2	3	2	2	2	2	2	2	(17)71 %	средний
3	Глухарёва Мария	2	3	3	2	2	2	2	2	(18)75 %	средний
4	Данилова Мария	3	2	2	3	3	2	2	2	(19)79 %	средний
5	Ерукова Дарья	1	1	1	1	1	1	2	1	(9)38%	низкий
6	Кузнецова Елизавета	1	2	2	1	1	2	1	2	(12)50 %	низкий
7	Осокина Елена	2	3	2	2	2	2	2	2	(17)71 %	средний
8	Сатдыков Алмаз	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67 %	средний
9	Шмиригилин Владислав	2	3	2	2	2	3	2	3	(19)79 %	средний
10	Янкова Анастасия	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67 %	средний
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	2	5	2	2	2	1	0	2		10%
	Средний	6	4	7	6	6	8	9	7		70%

	Низкий	2	1	1	2	2	1	1	1		20%
--	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	-----

Продолжение таблицы №7

Уровни по критериям (%)											
	Высокий	20%	50%	20%	20%	10%	0%	20%			
	Средний	60%	40%	70%	60%	80%	90%	70%			
	Низкий	20%	10%	10%	20%	10%	10%	10%			

Упражнение 1.3. Формальная композиция «Равновесие»

- выполнить в цвете композицию из плоскостных геометрических фигур, проиллюстрировав наглядно закон равновесия композиции.

Целью данного упражнения стало: создание целостной, гармоничной композиции отвечающей закону равновесия и соподчиненности.

Задачи: выразить наглядно закон равновесия, соблюдая также законы целостности и соподчинения.

Проблемы, описанные выше, продолжают выявляться в работах учеников, так же на данном этапе недостаток целостного понимания вопроса привел к попытке выразить равновесие композиции только при помощи форм и их пространственных характеристик, не затрагивая цветовые отношения. Данные проблемы привели к понижению составляющей части учеников с высоким уровнем развитости пространственного мышления. Вместе с этим произошло и понижение процента учеников, обладающих низким уровнем развитости пространственного мышления, что говорит о положительной динамике в сторону развития. Так на данном этапе уровень

развитости пространственного мышления составил: 10% - низкий, 80% - средний, 10% - высокий уровень. (Таблица № 8, Рисунок 3)

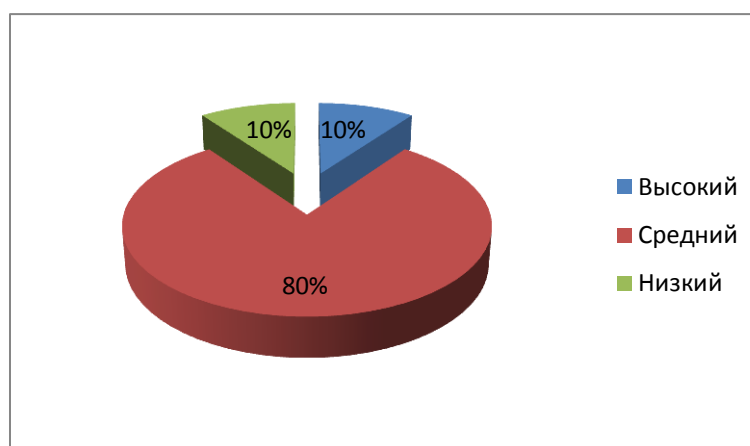


Рисунок 3. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 1.3

Таблица № 8. Результаты проведения упражнения 1.3. формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия			Технологический компонент 4 критерия				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м.
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	2	2	3	2	2	2	(19)79%	средний
2	Галимова Екатерина	1	3	2	2	1	2	3	2	(16)67%	средний
3	Глухарёва Мария	3	3	2	2	3	3	2	3	(21)88%	высокий
4	Данилова Мария	2	2	2	2	2	2	1	2	(15)63%	средний
5	Ерукова Дарья	1	1	1	1	1	1	1	1	(8)33%	низкий
6	Кузнецова Елизавета	2	2	1	2	2	2	1	2	(14)58%	средний
7	Осокина Елена	2	2	2	2	2	2	1	2	(15)63%	средний

Продолжение таблицы №8

8	Сатдыков Алмаз	2	3	2	2	2	2	1	2	(16)67 %	средни й
9	Шмиригил ин Владислав	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67 %	средни й
10	Янкова Анастасия	2	3	2	2	2	2	2	2	(17)71 %	средни й
Уровни по критериям (баллы)											Уровн и развит ости п.м. (%)
	Высокий	2	5	0	0	2	1	1	1		10%
	Средний	6	4	8	9	6	8	4	8		80%
	Низкий	2	1	2	1	2	1	5	1		10%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	20%	50%	0%	0%	20 %	10 %	10 %	10%		
	Средний	60%	40%	80%	90%	60 %	80 %	40 %	80%		
	Низкий	20%	10%	20%	10%	20 %	10 %	50 %	10%		

Упражнение 1.4. Формальная композиция «Доминанта»

-выполнить в цвете композицию из плоскостных геометрических фигур, проиллюстрировав смысловой центр композиции – доминанту.

Целью данного упражнения стало: создание целостной, гармоничной композиции отвечающей закону соподчиненности и равновесия, изобразив смысловой центр композиции - доминанту.

Задачи: выразить смысловой центр композиции – доминанту, соблюдая законы равновесия, целостности и соподчинения.

На момент выполнения данного упражнения уровень развитости пространственного мышления составил: 0% - высокий, 80% - средний, 20% - низкий уровень. (Таблица № 9, Рисунок 4) Выше описанные проблемы также присутствовали при выполнении данного упражнения. В целом можно заключить, что низкое качество выполнение данного ряда упражнений обусловлено недостаточным усвоением теоретического материала и в связи с этим не полным пониманием принципов и законов композиции, а также, некачественным выполнением выкрасок, что скорее связано с недостатком опыта. Исправление и устранение сложившихся трудностей будет происходить путем общего обсуждения результатов, коллективного обсуждения допущенных ошибок.

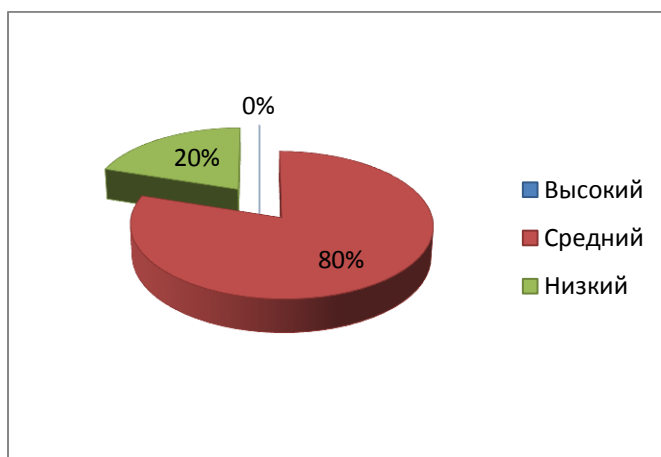


Рисунок 4. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 1.4

Таблица № 9. Результаты проведения упражнения 1.4. формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия			Технологический компонент 4 критерия				Эмоционально-образный компонент	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развити п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	2	2	3	2	2	2	(19)79%	средний

Продолжение таблицы № 9

2	Галимова Екатерина	2	3	2	1	2	2	1	2	(15)63%	средний
3	Глухарёва Мария	2	3	2	2	2	2	2	2	(17)71%	средний
4	Данилова Мария	2	3	2	2	1	2	2	2	(16)67%	средний
5	Ерукова Дарья	1	2	1	1	1	1	1	2	(10)42%	низкий
6	Кузнецова Елизавета	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67%	средний
7	Осокина Елена	2	3	2	2	2	3	2	3	(19)79%	средний
8	Сатдыков Алмаз	2	2	2	1	2	2	1	2	(14)58%	средний
9	Шмиригилин Владислав	1	1	2	2	1	1	1	2	(11)46%	низкий
10	Янкова Анастасия	2	2	2	2	2	2	2	2	(16)67%	средний
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	1	5	0	0	1	1	0	1		0%
	Средний	7	4	9	7	6	7	6	9		80%
	Низкий	2	1	1	3	3	2	4	0		20%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	10%	50%	0%	0%	10%	10%	0%	10%		
	Средний	70%	40%	90%	70%	60%	70%	60%	90%		
	Низкий	20%	10%	10%	30%	30%	20%	40%	0%		

По принципу усложнения задач, ставящихся перед учениками, нами было разработано следующее упражнение, в котором ученикам приходится оперировать уже более сложными образами, соблюдая не только законы и средства композиции, но и плановый разбор, перспективные сокращения. Также данное упражнение обладает воспитательной задачей, проявляющейся в прививании ученикам уважения к различным культурно-национальным ценностям. Такая форма выполнения задания как аппликация позволяет активизировать творческую активность учеников, выводя процесс

оперирования пространственными образами на новый практический уровень, т.е. в ходе данного упражнения ученики будут оперировать как мысленными пространственными образами, так и физически выраженными в силуэтах, выполненных из бумаги. Таким образом, у детей появляется возможность найти наиболее удачное композиционное решение, передвигая элементы композиции.

Так же, как и перед проведением предыдущих упражнений, перед проведением данного упражнения ученикам была преподнесена теория, раскрывающая правила перспективного изображения и принципы изображения плановости, а также специфика предстоящего упражнения сделала необходимым краткий обзор национально-культурных особенностей ряда стран. Данная лекция-беседа была также сопровождена наглядными примерами, проиллюстрированными при помощи презентации.

Упражнение 2. Объемная аппликация «Страны мира»

-выполнить в цвете эскизы фронтальной композиции, изображающей пейзаж выбранной страны, планово разобрать выполненный эскиз, выполнить объемную аппликацию по эскизу, соблюдая плановость при помощи высоты накладывания аппликационных элементов.

Цель данного упражнения заключалась в создании плоскостной целостной, гармоничной композиции, отвечающей законам равновесия и соподчиненности, перспективных сокращений, плановых отношений.

Задачи: выразить пространство аппликационной композиции такими художественно выразительными средствами, как законы и средства композиции, перспективные сокращения, плановый разбор, пропорциональные отношения.

В целом, говоря о результатах проведенного упражнения, можно заметить, что у всех учеников получились яркие и эмоционально выразительные образы. Наблюдались некоторые ошибки в пропорциональных отношениях и уходе более к декоративности, нежели к

созданию пространственного образа. Однако же, во многих работах наблюдалось ощущение пространства.

По результатам проведения второго упражнения: 60% учеников обладают высоким уровнем развития пространственного мышления, 40% - средним, отсутствуют ученики с низким уровнем развития пространственного мышления. (Таблица №10, Рисунок 5)

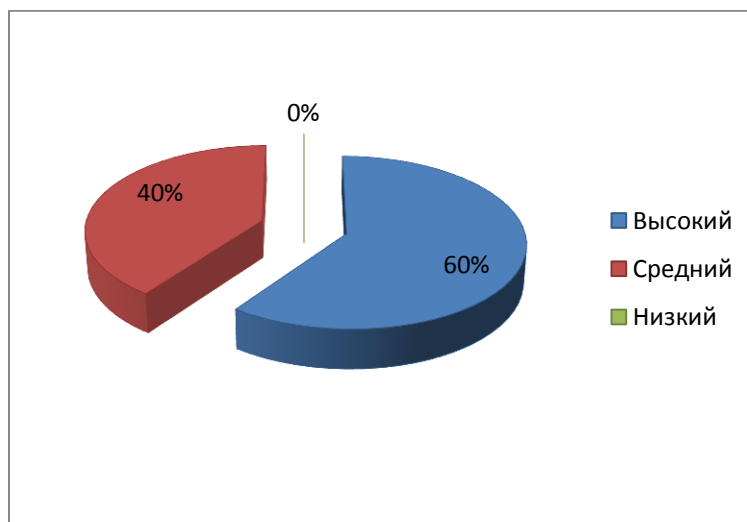


Рисунок 5. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 2

Таблица №10. Результаты проведения упражнения 2 формирующего эксперимента.

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия (1. построение, 2. законы композиции, 3. ср-ва живописной и графической выразительности)			Технологический компонент 4 критерия (1. владение графическим и живописным материалом, 2. построение, 3. композиционное решение, 4. цветное и тоновое решение)				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий (Выразительность образа)	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	высокий
2	Галимова Екатерина	2	2	2	2	2	3	2	2	(17)71%	средний
3	Глухарёва Мария	1	2	2	2	1	2	2	1	(13)54%	средний
4	Данилова Мария	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	высокий
5	Ерукова Дарья	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	высокий
6	Кузнецова Елизавета	2	3	3	2	2	3	3	3	(21)88%	высокий
7	Осокина Елена	3	3	2	3	3	3	2	3	(22)92%	высокий
8	Сатдыков Алмаз	2	2	1	1	2	2	2	2	(14)58%	средний
9	Шмиригилин Владислав	2	2	2	3	2	2	2	2	(17)71%	средний
10	Янкова Анастасия	2	3	2	3	2	3	2	3	(20)83%	высокий
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	4	6	4	6	4	7	4	6		60%
	Средний	5	4	5	3	5	3	6	3		40%

Продолжение таблицы № 10

	Низкий	1	0	1	1	1	0	0	1		0%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	40%	60%	40%	60%	40%	70%	40%	60%		
	Средний	50%	40%	50%	30%	50%	30%	60%	30%		
	Низкий	10%	0%	10%	10%	10%	0%	0%	10%		

Дальнейшее усложнение задач, ставящихся перед учениками, в ходе выполнения разработанных нами упражнений приводит к необходимости изучить такое художественно выразительное средство, как объемное построение. Принцип объемного построения не может быть соблюден без знаний формообразования предметов, объектов. Следующее упражнение было нацелено на закрепление полученных знаний объемного построения и формообразования на практике.

Перед тем, как предложить ученикам выполнить данное упражнение, была проведена лекция-беседа, на которой были разработаны принципы формообразования предметов, объектов и законы их объемного изображения. Данная лекция-беседа была сопровождена иллюстративным рядом, наглядно показывающим принципы формообразования и объемного построения.

Упражнение 3. Пространственная графическая композиция «Вырезки» - выполнить графическую объемную композицию, изображающую аксонометрический куб с вырезанными объемными частями в виде простых геометрических фигур, не применяя законы перспективного сокращения, но используя законы объемного построения, соблюдая законы композиции и конструктивно тоновой разбор.

Цель: создание объемной пространственной композиции, выявляющей принцип формообразования.

Задачи: выразить объем и пространство изображаемых фигур при помощи объемного построения, конструктивно тонового разбора, не используя закон перспективного сокращения, соблюдая композиционные законы.

Данное упражнение требовало решения более сложных задач, нежели предыдущие. Построение происходило без перспективных сокращений, однако требовало четкого понимания принципов формообразования и совершения сложных логических операций, в основе которых оперирование пространственными образами и их отношениями. Основные ошибки, допускаемые учениками, происходили в композиционном построении, о

котором они забывали, увлекаясь построением вырезов, разбором плоскостей столь сложной формы. Это приводило к чрезмерной наполненности композиции элементами, не подчиненными законам композиции, а также к впечатлению неаккуратности изображения. В целом, ученикам удалось показать пространство в изображении по средствам передачи объемной формы сложной фигуры. Некоторые ученики все же допускали ошибки в построении основной формы – куба. Снижение процентного содержания высокого уровня и появление учеников с низким уровнем объясняется усложнением, поставленной перед учениками, задачи.

По результатам третьего упражнения процентное распределение по уровням составило: 20% - обладают высоким уровнем развития пространственного мышления, 50% - средним, 30% - низким. (Таблица №11, Рисунок 6)

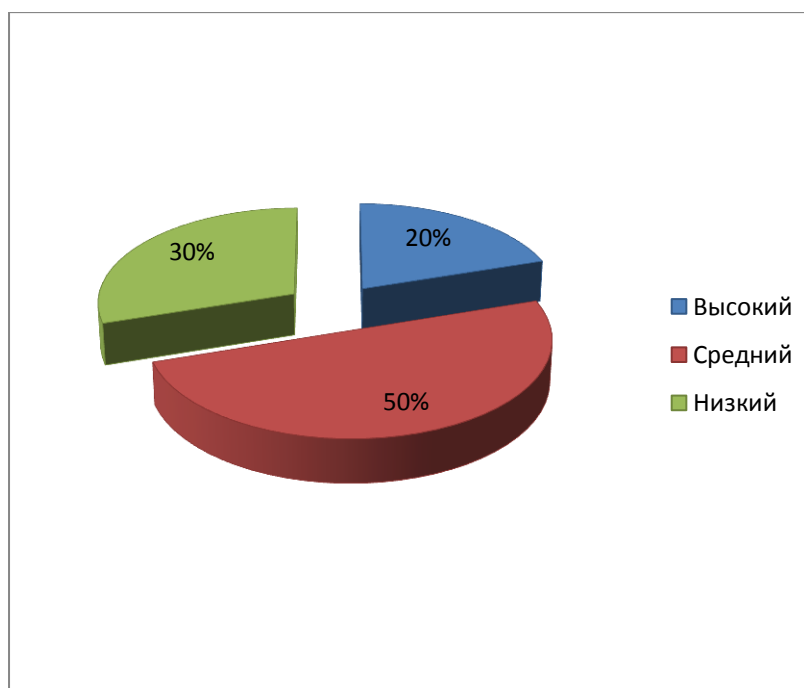


Рисунок 6. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 3

Таблица № 11. Результаты проведения упражнения 3 формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия (1. построение, 2. законы композиции, 3. ср-ва живописной и графической выразительности)			Технологический компонент 4 критерия (1. владение графическим и живописным материалом, 2. построение, 3. композиционное решение, 4. цветное и тоновое решение)				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий (Выразительность образа)	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	3	3	3	3	3	3	100%	высокий
2	Галимова Екатерина	2	2	3	3	2	2	3	2	79%	средний
3	Глухарёва Мария	1	2	2	2	1	2	2	2	58%	средний
4	Данилова Мария	2	1	2	1	2	1	1	1	46%	низкий
5	Ерукова Дарья	2	2	2	2	2	2	2	2	67%	средний
6	Кузнецова Елизавета	1	2	2	2	1	2	1	1	50%	низкий
7	Осокина Елена	3	2	2	2	3	2	2	2	75%	средний
8	Сатдыков Алмаз	2	2	2	2	2	2	2	2	67%	средний
9	Шмиригилин Владислав	3	3	3	3	3	3	3	3	100%	высокий
10	Янкова Анастасия	1	1	2	2	1	1	1	1	42%	низкий
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	3	2	3	3	3	2	3	2		20%
	Средний	4	6	7	6	4	6	4	5		50%

Продолжение таблицы № 11

	Низкий	3	2	0	1	3	2	3	3		30%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	30%	20%	30%	30%	30%	20%	30%	20%		
	Средний	40%	60%	70%	60%	40%	60%	40%	50%		
	Низкий	30%	20%	0%	10%	30%	20%	30%	30%		

Последнее упражнение, заключающее в себе все художественно-выразительные средства передачи пространства, кроме цветового решения, предназначено для закрепления на практике полученных знаний в области композиционных законов и средств, пропорциональных отношений, линейной и воздушной перспектив, принципов объемного построения. Также в данном упражнении перед учеником стоит задача использовать графические выразительные средства для передачи пространства и возможность использовать альтернативный простому карандашу графический материал – гелиевую черную ручку, линер, маркер. Дополнительная задача ставящаяся перед учеником состоит в самостоятельной компоновке элементов натюрморта из предложенных. Таким образом, как и во втором упражнении, процесс оперирования мысленными пространственными образами дополняется процессом оперирования физическими предметами в пространстве, что дает ученику составить наиболее удачное композиционное решение путем компоновки элементов натюрморта. Перед проведением данного упражнения в классе происходило обсуждение ранее изученных тем, обобщение полученных знаний, а также сообщение новых, по средствам лекции-беседы по теме «воздушная перспектива» с использованием наглядного материала в виде презентации.

Упражнение 4. Графическая пространственная композиция «Пространственное представление на примере натюрморта»

- составить натюрморт из предложенных предметов, выполнить по данному натюрморту графическую объемную композицию, соблюдая законы и средства композиции, объемное построение, тоновой разбор, плановый разбор, линейную и воздушную перспективы, пропорциональные отношения, выразить штрихом при помощи графического материала форму предметов и направления основных плоскостей.

Цель: Создание объемной пространственной композиции с использованием таких художественно выразительных средств передачи

пространства, как: законы и средства композиции, объемное построение, тоновой разбор, плановый разбор, линейная и воздушная перспективы, пропорциональные отношения, графические средства выразительности.

Задачи: выразить пространство, объем изображаемых элементов натюрморта, плановые отношения, линейную и воздушную перспективу, используя законы и средства композиции, тоновой разбор, принципы объемно пространственного изображения, графические выразительные средства.

Основные ошибки заключались в неправильных тоновых отношениях, не выражающих плановость изображения. Задачами упражнения предполагались упрощенные светотеневые отношения, но в некоторых работах они совсем не прорабатывались. В общем, многим ученикам удалось выразить пространство в изображении, на данном этапе в основном отступила неаккуратность в исполнении, появилось ощущение формы предметов, их положение в пространстве.

Результаты четвертого упражнения обнаруживают положительную динамику развития пространственного мышления учеников. Так по результатам: 40% учеников – на высоком уровне, 40% - на среднем и 20% - на низком. (Таблица №12, Рисунок 7)

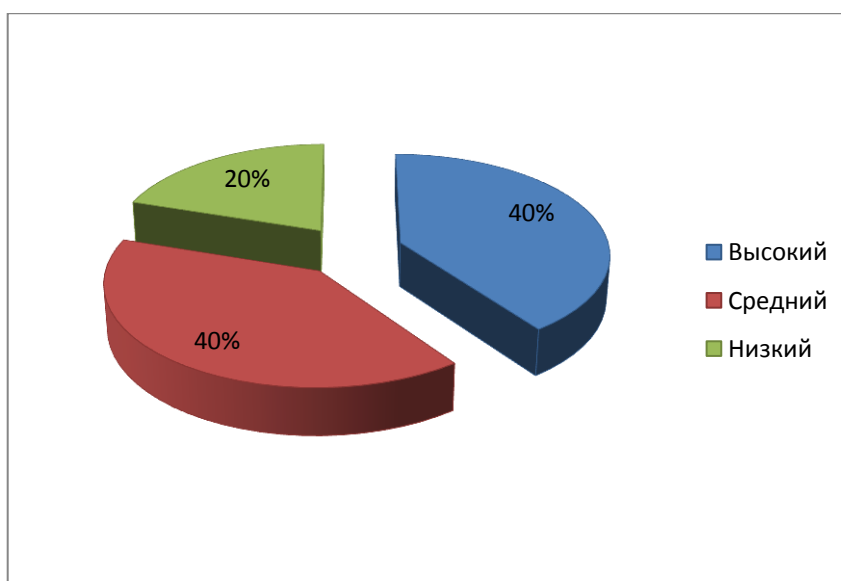


Рисунок 7. Уровень п.м. учеников на момент выполнения упражнения 4

Таблица №12. Результаты проведения упражнения 4 формирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент			Технологический компонент				Эмоционально-выразительный компонент	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	средний
2	Галимова Екатерина	2	3	2	2	2	3	2	2	(18)75%	низкий
3	Глухарёва Мария	1	1	1	1	1	1	1	1	(8)33%	средний
4	Данилова Мария	1	3	1	1	1	3	2	1	(13)54%	средний
5	Ерукова Дарья	2	2	2	2	2	3	3	3	(19)79%	высокий
6	Кузнецова Елизавета	3	3	2	2	3	3	2	3	(21)88%	высокий
7	Осокина Елена	3	3	3	3	3	3	3	3	(24)100%	низкий
8	Сатдыков Алмаз	1	2	1	1	1	2	1	1	(10)42%	средний
9	Шмиригилин Владислав	2	2	1	2	2	2	1	1	(13)54%	средний
10	Янкова Анастасия	2	2	1	2	2	3	1	2	(15)63%	высокий
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	3	5	2	2	3	7	3	4		40%
	Средний	4	4	3	5	4	2	3	2		40%
	Низкий	3	1	5	3	3	1	4	4		20%

Продолжение таблицы № 12

Уровни по критериям (%)											
Высокий	30%	50 %	20 %	20 %	30%	70 %	30 %	40%			
Средний	40%	40 %	30 %	50 %	40%	20 %	30 %	20%			
Низкий	30%	10 %	50 %	30 %	30%	10 %	40 %	40%			

2.3. Проведение и результаты контрольного эксперимента

В контрольном эксперименте как констатирующем был проведен опрос среди учеников, определяющий их уровень знаний в области художественно выразительных средств передачи объема. Также дано задание целью, которого стал анализ уровня сформированности пространственного мышления детей после проведенного формирующего эксперимента.

Опрос содержал такие же вопросы, как и в констатирующем эксперименте.

Задание. Живописная композиция на тему «В окне я вижу...»»

- самостоятельно выполнить живописную композицию, изображающую вид из окна или на окно, раскрыть данную тему, анализируя собственные ассоциативные представления, оперируя мысленными пространственными образами.

Целью данного задания было: создание эмоционально выразительной композиции, передающей задуманный образ, а также выражающей пространственные связи, отражающие как физическое, так и временное пространство.

Задачи: выразить пространство художественно выразительными средствами, такими, как: композиционное построение, линейная и воздушная

перспективы, пропорциональные отношения, объемно-пространственное построение, цветовое и тоновое решение, эмоциональная выразительность образа.

Работы контрольного эксперимента обладают эмоционально выразительными образами, выражающими как временные характеристики, так и эмоциональный настрой, и задуманный образ. Однако, наблюдались некоторые ошибки в недостаточной светотеневой проработке, приводящей к неясности пространственных отношений между изображаемыми объектами. Также недостаточная цветовая выразительность, отсутствие тоновых контрастов мешали глубинному восприятию композиции.

По результатам проведения упражнений и задания контрольного эксперимента можно наблюдать положительные сдвиги в сторону развития пространственного мышления. Процентное соотношение развитости пространственного мышления учеников составляет: 40% - высокий уровень, 60% - средний, отсутствует низкий уровень. (Таблица №13, Рисунок 8)

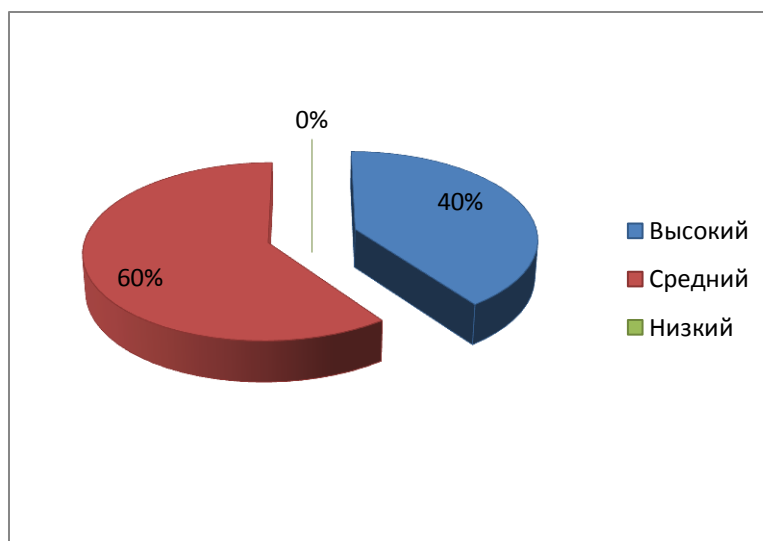


Рисунок 8. Уровень п.м. учеников на момент проведения контрольного эксперимента

Также в рамках контрольного эксперимента нами было вновь проведено анкетирование. (Таблица №14,15) Проведенные с учениками

лекционные занятия и практическое закрепление полученных знаний на практике дало положительные результаты, повышение уровня знаний в области художественно выразительных средств передачи пространства. По результатам анкетирования: 30% учеников обладают высоким уровнем знаний, 70% - высоким, отсутствует низкий уровень, что свидетельствует о том, что все ученики дали ответы на вопросы и не было совершенно не правильных ответов. (Рисунок 9) Из данных результатов можно заключить, что учениками были освоены полученные знания в области художественно выразительных средств передачи пространства.

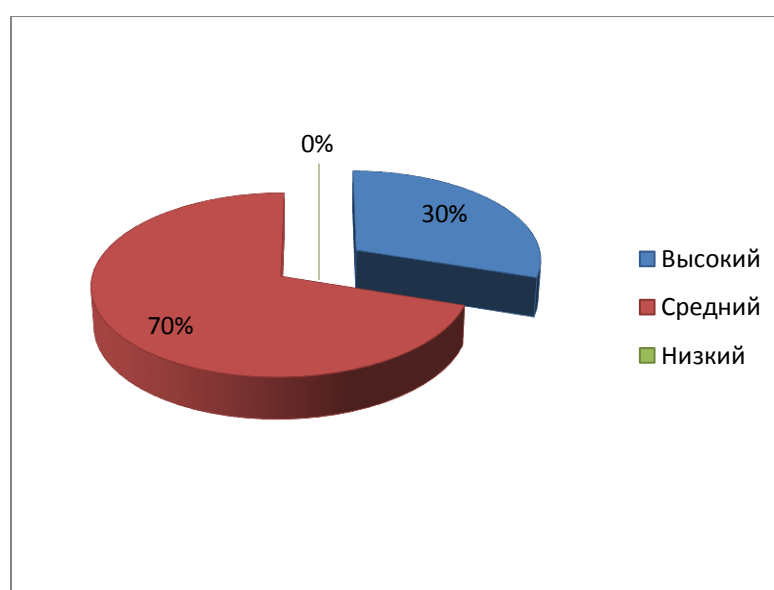


Рисунок 9. Уровень п.м. учеников на момент проведения опроса контр. Эксп.

Сравнивая результаты констатирующего и контрольного экспериментов, можно однозначно заключить, что развитие пространственного мышления произошло, что подтверждается повышением процентного отношения учеников с высоким уровнем развитости пространственного мышления, а так же уходом низкого уровня развития пространственного мышления. Такие изменения обусловлены усвоением полученных теоретических знаний в области художественно выразительных средств передачи пространства и их закреплением на практике. Также опыт выполнения заданий направленных на выражение пространства различными художественно выразительными средствами, опыт оперирования

пространственными образами направленного на создание гармоничной, целостной, эмоционально-образной композиции, положительно повлияли на уровень развитости пространственного мышления. Процентное урвневое соотношение констатирующего и контрольного экспериментов представило: повышение высокого уровня на 30%, среднего, так же на 30 %, понижение процентного отношения учеников с низким уровнем на 60 %. (Таблица № 16, Рисунок 10)

Таблица № 13. Результаты проведения задания констатирующего эксперимента

№	Фамилия	Знаниевый компонент 3 критерия (1. построение, 2. законы композиции, 3. ср-ва живописной и графической выразительности)			Технологический компонент 4 критерия (1. владение графическим и живописным материалом, 2. построение, 3. композиционное решение, 4. цветное и тоновое решение)				Эмоционально-выразительный компонент 1 критерий (Выразительность образа)	Кол-во баллов, % развитости п.м.	Уровень развитости п.м
		1	2	3	1	2	3	4			
1	Беляева Анастасия	3	3	2	2	3	3	2	3	88%	высокий
2	Галимова Екатерина	2	3	3	3	2	2	3	3	92%	высокий
3	Глухарёва Мария	1	1	2	2	1	1	2	2	54%	средний
4	Данилова Мария	2	2	3	2	2	2	2	2	71%	средний
5	Ерукова Дарья	3	2	3	3	3	2	3	3	79%	средний
6	Кузнецова Елизавета	2	2	3	3	2	2	2	3	79%	средний
7	Осокина Елена	3	3	3	3	3	3	3	3	100%	высокий
8	Сатдыков Алмаз	2	1	2	2	2	1	3	2	63%	средний
9	Шмиригилин Владислав	2	3	3	3	2	2	3	3	88%	высокий
10	Янкова Анастасия	2	2	2	2	2	2	2	3	71%	средний
Уровни по критериям (баллы)											Уровни развитости п.м. (%)
	Высокий	3	4	6	5	3	2	5	7		40%
	Средний	6	4	4	5	6	6	5	3		60%

Продолжение таблицы №13

	Низкий	1	2	0	0	1	2	0	0		0%
Уровни по критериям (%)											
	Высокий	30%	40%	60%	50%	30%	20%	50%	70%		
	Средний	60%	40%	40%	50%	60%	60%	50%	30%		
	Низкий	10%	20%	0%	0%	10%	20%	0%	0%		

Таблица № 14. Контрольный этап. Уровень знаний в области художественно выразительных средств передачи пространства

Уровень теоретических знаний учеников 4 «ж» класса в области художественно выразительных средств передачи пространства (%)		
Высокий	Средний	Низкий
Вопрос 1. Какие законы композиции вы знаете?		
40	60	0
Вопрос 2. Какие средства композиции вы знаете?		
20	80	0
Вопрос 3. Напишите, что такое статика и динамика композиции.		
80	20	0
Вопрос 4. Напишите, что такое симметрия и асимметрия композиции.		
40	60	0
Вопрос 5. Напишите, что такое доминанта композиции.		
60	40	0
Вопрос 6. Напишите, что такое ритм композиции.		
40	60	0
Вопрос 7. Какими выразительными средствами можно передать пространство?		
20	80	0
Вопрос 8. Назовите принципы передачи объема изображаемого предмета.		
40	60	0
Вопрос 9. Напишите, в чем выражается воздушная перспектива.		
20	80	0
Вопрос 10. Чем отличается фронтальная перспектива от угловой перспективы?		
50	50	100
Вопрос 11. Что необходимо знать, чтобы передать в рисунке линейную перспективу?		
40	60	0

Таблица № 15. Результаты теоретического блока контрольного этапа

Теоретический блок констатирующего этапа														
№	Фамилия, имя	Итоги анкетирования констатирующего эксперимента (баллы)											Итоги	
		Номер вопроса											Процентное содержание полученных баллов от максимального кол-ва (22 балла)	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Беляева Анастасия	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	11(50%)	Низкий
2	Галимова Екатерина	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	10(45%)	Низкий
3	Глухарёва Мария	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	6(27%)	Низкий
4	Данилова Мария	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	10(45%)	Низкий
5	Ерукова Дарья	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5(23%)	Низкий
6	Кузнецова Елизавета	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4(18%)	Низкий
7	Осокина Елена	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	16(68%)	Средний
8	Сатдыков Алмаз	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	7(32%)	Низкий
9	Шмиригилин Владислав	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	8(36%)	Низкий
10	Янкова Анастасия	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	7(32%)	низкий
Высокий (80-100%)		3												
Средний (50-80%)		7												
Низкий (0-50%)		0												

Таблица № 16. Сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента

№	фамилия	результаты			
		констатирующий		контрольный	
		баллы	уровень	Баллы	Уровень
1	Беляева Анастасия	61%	средний	87%	высокий
2	Галимова Екатерина	41%	средний	80%	высокий
3	Глухарёва Мария	48%	низкий	54%	средний
4	Данилова Мария	46%	низкий	67%	средний
5	Ерукова Дарья	46%	низкий	76%	средний
6	Кузнецова Елизавета	83%	низкий	70%	средний
7	Осокина Елена	46%	высокий	98%	высокий
8	Сатдыков Алмаз	52%	низкий	65%	средний
9	Шмиригилин Владислав	39%	средний	85%	высокий
10	Янкова Анастасия	61%	низкий	67%	средний
	<i>Высокий</i>	10%		40%	
	<i>Средний</i>	30%		60%	
	<i>Низкий</i>	60%		0%	

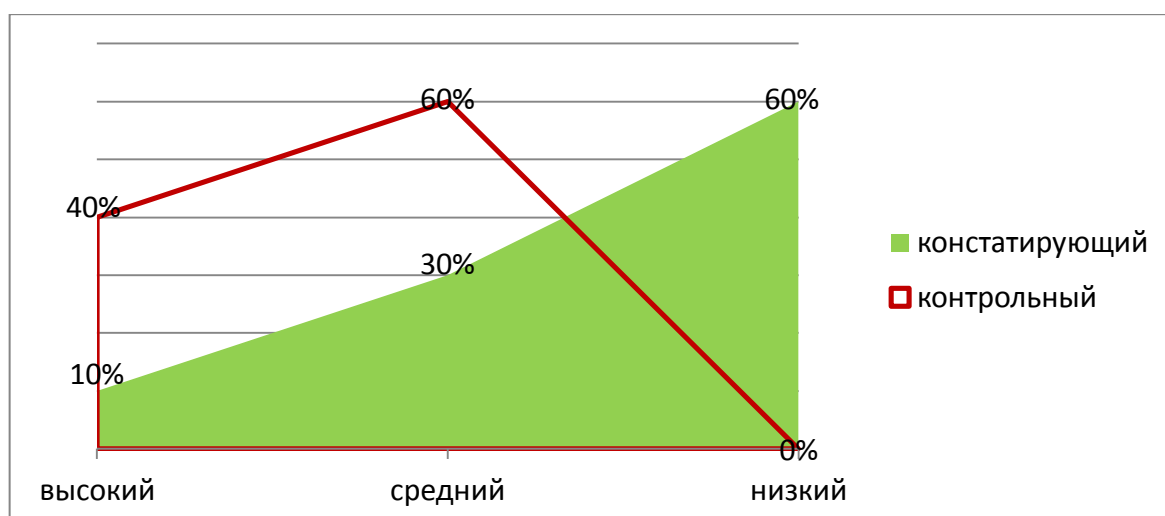


Рисунок 10. Сравнительный график результатов констатирующего и контрольного уровня пространственного мышления

Выводы по II главе

Нами были сделаны выводы по проведенному экспериментальному исследованию. В целях развития пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях композиции были использованы современные педагогические технологии, которые учитывают современные потребности в информативности и структуризации учебного процесса.

В соответствии с изменением ключевых компетенций, подходов к оценке качества содержания и направленности художественного образования нами была разработана модель методической системы, целью которой стало развитие пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях композиции.

Экспериментально была доказана эффективность разработанной нами методической системы, результатом которой стало развитие пространственного мышления учеников, как компетентности, формирующиеся в рамках предметной области и в процессе образовательной деятельности.

Результаты исследования показали, что программа предмета «Композиция» должна быть направлена на овладение учащимися знаниями, умениями и навыками, которые бы способствовали формированию творческой культуры и развитию пространственного мышления школьников.

Можно заключить, что разработанная нами методика композиции в ДХШ способствует творческому развитию учащихся, формированию художественной культуры, развитию пространственного мышления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования нами была подтверждена необходимость развития пространственного мышления в рамках дополнительного образования художественной направленности. На сегодняшний день существует необходимость поиска путей решения данной задачи. Современная действительность предъявляет к ребенку высокий уровень требований, творческой и интеллектуальной активности, в котором мышление выступает внутренним источником, пробуждающим к действию, с другой стороны недостаточная разработанность современных специальных методик по развитию пространственного мышления детей 12-15 лет, отвечающих запросам современного общества, новым государственным стандартам, влияет на процесс обучения и развития ребенка.

Нами было выявлено, что развитие пространственного мышления как навыка оперирования пространственными образами на уроках композиции возможно по средствам изучения и практического закрепления художественно выразительных средств передачи пространства. В связи с этим нами был разработан ряд упражнений и заданий, направленных на развитие пространственного мышления путем закрепления на практике полученных знаний в области художественно выразительных средств передачи пространства. Данный ряд упражнений и заданий отвечал принципам: наглядности, принципу связи теории с практикой, принципу последовательности и систематичности, объективности и научности, доступности. Для реализации учебного процесса были использованы такие формы, как: лекция-беседа, визуальная лекция, практическая, самостоятельная работа. Также были использованы методы: наглядные, презентационные, словесные, опрос.

Разработанный ряд упражнений и заданий был направлен на получение учениками:

- знаний принципов построения объемных предметов в пространстве, законов линейной и воздушной перспективы, средств и законов композиции, средств живописной графической выразительности;

- умений использовать графические и живописные средства выразительности, выстраивать объемные предметы в пространстве, изображать линейную перспективу, выявлять пропорциональные отношения в работе, применять законы и использовать средства композиции, передавать пространство тоном и цветом;

- навыков придавать эмоциональную окраску средствами цветовой выразительности, выражать пространственный образ средствами изображения дополнительных деталей композиции, создавать соответствующий заданной теме сюжет, создавать целостную, гармоничную эмоционально выразительную пространственную композицию по средствам мыслительного оперирования пространственными образами.

Нами была разработана и экспериментально апробирована модель методической системы развития пространственного мышления, включающая в себя дидактические принципы и организационные условия. В содержании данной модели практический, методический и структурный компоненты, позволяющие педагогу корректировать деятельность учащихся, управляя педагогическим процессом, а также выстраивать комплекс заданий способствующих развитию пространственного мышления.

Результаты исследования показали действенность методической системы развития пространственного мышления учащихся 12-15 лет на занятиях композицией, также она влияет на уровень знаний, умений и навыков в области художественно выразительных средств передачи пространства. Разработанная модель способствует развитию навыка оперировать пространственными образами, преобразовывать их и выражать в работе в виде целостной, гармоничной и эмоционально выразительной композиции.

Также нами были определены критерии и уровни оценки работ учащихся, разделенные на структурные компоненты: знаниевый, технологический и эмоционально образный.

Результаты исследования показали, что уровень развития пространственного мышления школьников повысился на высоком уровне на 30%, а также исчез низкий уровень. Таким образом, выдвинутая гипотеза развития пространственного мышления у учащихся ДХШ подтвердилась, а разработанная методика является эффективным средством для развития пространственного мышления учеников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ананьев Б.Г. Особенности восприятия пространства у детей/ Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. – М.: Просвещение, 1964.-с.304.
2. Ананьев, Б.Г. Педагогические приложения современной психологии // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Психология»: В 3-х т./ Под ред. И. И. Ильясова, В.Я. Ляудис. — М.: изд-во МГУ, 1981. — с. 13 - 21.
3. Веккер Л.М., психические особенности / Л.М. Веккер.- СПб: Издательство Ленинградского университета, 1981-321с.
4. Выготский Л. С. Мышление и речь. // Выготский Л. С. Собр. соч. В 6-ти т. Т.2. – М.: Педагогика, 1982. – 504 с.
5. Выготский Л. С. Педология подростка. // Выготский Л. С. Собр. соч. В 6-ти т. Т.4. – М.: Педагогика, 1984. – 432 с.
6. Галкина О.И. Развитие пространственных представлений у детей в начальной школе/ О.И. Галкина.- М.: АПН РСФСР, 1961.- с.100.
7. Галкина И. О. Психологические вопросы наглядности в начальном обучении,- М.: Известия АПН РСФСР, 1950, № 26.
8. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении./ В.В. Давыдов.- М.: Педагогика, 1972.- с.424.
9. Давыдов В.В., Маркова А. К. Развитие мышления в школьном возрасте // Принцип развития в психологии / Под ред. Л. И. Анцыферовой.- М.: Наука, 1978.- с. 295—316.
10. Игнатьев, Е.И. Вопросы психологического анализа процесса рисования / Е.И. Игнатьев // Известия АПН РСФСР. - М., 1950. №25.
11. Калинич М.М. Трехмерная графика как средство развития пространственного мышления/ М.М. Калинич//Альманах современной науки и образования.- 2010.- №4. – с.118-120.
12. Каплунович И.Я. Развитие структуры пространственного мышления при решении математических задач // Вопросы психологии, 1986, № 2.

13. Карпенко Л.А. Общая психология. Энциклопедический словарь в шести томах/ Под общ. ред. А.В. Петровского, Том 1, - М.: ПЕР СЭ, 2005. - 251 с.
- Киреенко В. И. Целостность восприятия и художественные способности // Вопросы психологии, - М.,1956, № 5- с. 67-77.
14. Крутецкий В.А. Основы психологии/ В.А. Крутецкий – М.: Просвещение, 1972 - с.255.
- 15.Кузин В.С., Методика преподавания изобразительного искусства 1-3 класс : пособие для учителей/ В.С. Кузин. – М.: Просвещение 1983.- 191 с.
16. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики./А.Н. Леонтьев,- М., 1972. – с. 575.
17. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения/ И.Я. Лернер.- М.: Педагогика, 1981.- с.186.
18. Лернер Г.И. Формирование восприятия объемных фигур на плоскости. Автореферат на соиск. уч. ст. канд. псих. наук. М., 1984. -23 с.
19. Лурия А.Я. Лекции по общей психологии/ А.Я Лурия. – Спб.: Питер, 2003.
20. Мацько Н.Д. Формирование пространственных представлений у учащихся 1-5 классов в процессе обучения. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. пед. наук.- Киев, 1975. - 20 с.
21. Миронова Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве: пособие для учителей/ Л.Н. Миронова. – Мн.: Беларусь, 2003.- с.246.
22. Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития/ В.С. Мухина – М.:Академия 2003.-456 с.
23. Петровский А.В. Психология: Учебник для вузов/ А. В. Петровский , М. Г. Ярошевский. - 4-е изд., стереотип. - Б.м.: Академия, 2005. – с.512.
24. Пиаже Жан. Речь и мышление ребенка/Жан Пиаже. – М.: Римис, 2008. – 416 с.
25. Покровский В.П. Учебные приемы развития геометрического воображения учащихся при изучении пропедевтического курса геометрии. //

Актуальные вопросы обучения геометрии в средней школе. /Под ред. В.Д. Степанова .- Владимир, 1989. - с. 4 -16.

26. Ростовцев Н. Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе/ Н.Н. Ростовцев. — М., 2000.- с.251.

27. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии/ С.Л. Рубинштейн. - СПб.: Питер, 1998. — с. 705.

28. Свешников А.В. Композиционное мышление: учебное пособие/А.В. Свешников – М.: Логос, 2009.- с.152.

29. Сеченов И.М. Психология поведения: Избранные психологические труды/ И. М. Сеченов. - М.: Институт практической психологии, 1995. - 320с.

30. Фаворский В.А. Литературно-теоретическое наследие./ В.А. Фаворский.- М.: советский художник, 1988. С. 250.

31. Шемякин Ф.Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений.// Вопросы психологии, 1968, №4.- с.18-28.

32. Шемякин Ф.Н. Ориентация в пространстве/ Ф.Н. Шемякин// Психологическая наука в СССР.- Т.2. - М.: АПН РСФСР, 1960.

33. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: учебное пособие/ Г.И. Щукина. - М.: Просвещение, 1979.- с.160.

34. Якиманская И.С. Знания и мышление школьника/ И. С. Якиманская// Педагогика и психология. – М.: : Знание, 1985. - №9.- с.80.

35. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников/ И.С. Якиманская// научно-исследовательский институт общей и педагогической психологии Академии педагогических наук СССР.- М.: Педагогика, 1980.-с.240.

36. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников: автореферат на соискание ученой степени доктора психических наук / И.С. Якиманская; Ордена трудового красного знамени научно-исследовательский институт общей и педагогической психологии.- М., 1980.

37. Andersen L. Visual-Spatial Ability: Important in Stem, Ignored in Gifted Education// Roeper Review – 2014, Vol. 36, № 3, p. 114-121.
38. Burton J L. Examining the Relation Between Visual Imagery and Spatial Ability//International Journal of Testing.- 2009, Vol.3,p. 277-291.
39. Hespanha S.R. & Hespanha F. & Janelle D. Spatial Thinking and Technologies in the Undergraduate Social Science Classroom// Journal of Geography in Higher Education – 2009, Vol.33,p.17-27.
40. James W. Pellegrino & David L. Alderton & Valerie J. Shute. Understanding spatial ability// Understanding spatial ability – 2009, Vol.19, №4, p.239-253/
41. Thompson S.V. Visual Imagery: a discussion// Educational Psychology: An International Journal of Experimental – 1990, Vol.10, №2, p.141-167.
42. Ulger K. The Structure of Creative Thinking: Visual and Verbal Areas// Creativity Research Journal – 2015, Vol.27, №1, p.102-106/
43. Василенко А.В. Развитие пространственного мышления учащихся в процессе обучения геометрии: психологический аспект // Преподаватель XXI век. 2010. №2. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-prostranstvennogo-myshleniya-uchaschihsya-v-protssesse-obucheniya-geometrii-psihologicheskiiy-aspekt> (дата обращения: 17.04.2017).
44. Василенко А.В. Моделирование как средство развития пространственного мышления // Преподаватель XXI век. 2012. №3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-kak-sredstvo-razvitiya-prostranstvennogo-myshleniya> (дата обращения: 15.05.2017).
45. Василенко А.В. Психолого-педагогические условия развития пространственного мышления учащихся // Наука и школа. 2013. №4. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-usloviya-razvitiya-prostranstvennogo-myshleniya-uchaschihsya> (дата обращения: 11.02.2017).
46. Василенко А.В. Уровни развития пространственного мышления учащихся на уроках геометрии // Наука и школа. 2011. №2. Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/urovni-razvitiya-prostranstvennogo-myshleniya-uchaschihsya-na-urokah-geometrii> (дата обращения: 12.04.2017).

47. Горина Е. В., Зверева А. А. Развитие творческого мышления у детей среднего школьного возраста в процессе внеурочной деятельности и дополнительного образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015.— 41–45 с. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2015/45116.htm>. (дата обращения: 11.11.2017).

48. Коногорская Светлана Анатольевна Возрастные особенности развития пространственного мышления подростков и старших школьников: их взаимосвязь с учебной успеваемостью // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. 2014, №5. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozrastnye-osobennosti-razvitiya-prostranstvennogo-myshleniya-podrostkov-i-starshih-shkolnikov-ih-vzaimosvyaz-s-uchebnoy> (дата обращения: 17.05.2017).

49. Коногорская Светлана Анатольевна Программа поэтапного развития пространственного мышления младших школьников // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. №2 (28). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/programma-poetapnogo-razvitiya-prostranstvennogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 17.04.2017).

50. Щеглов А. В. Роль и место объемно-пространственной композиции в процессе обучения студентов-дизайнеров // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2012. №1-2. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-mesto-obemno-prostranstvennoy-kompozitsii-v-protssesse-obucheniya-studentov-dizaynerov> (дата обращения: 17.05.2017).

51. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы соврем. дидактики. Учеб. пособие для слушателей ФПК директоров общеобразоват. школ и в качестве учеб. пособия по спецкурсу для студентов пед. ин-тов / Под ред. М.Н. Скаткина.— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Просвещение, 1982.- с.319.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Констатирующее задание. Живописная композиция «Моё любимое место. Природа – источник вдохновения»



Беляева Анастасия



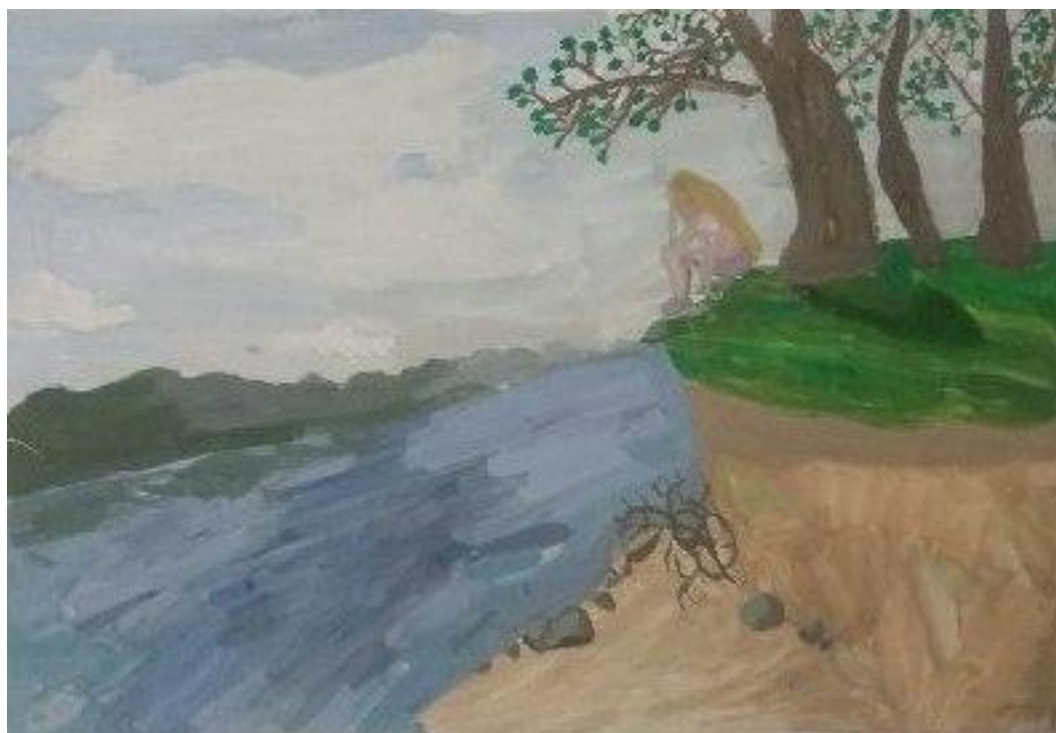
Галимова Екатерина



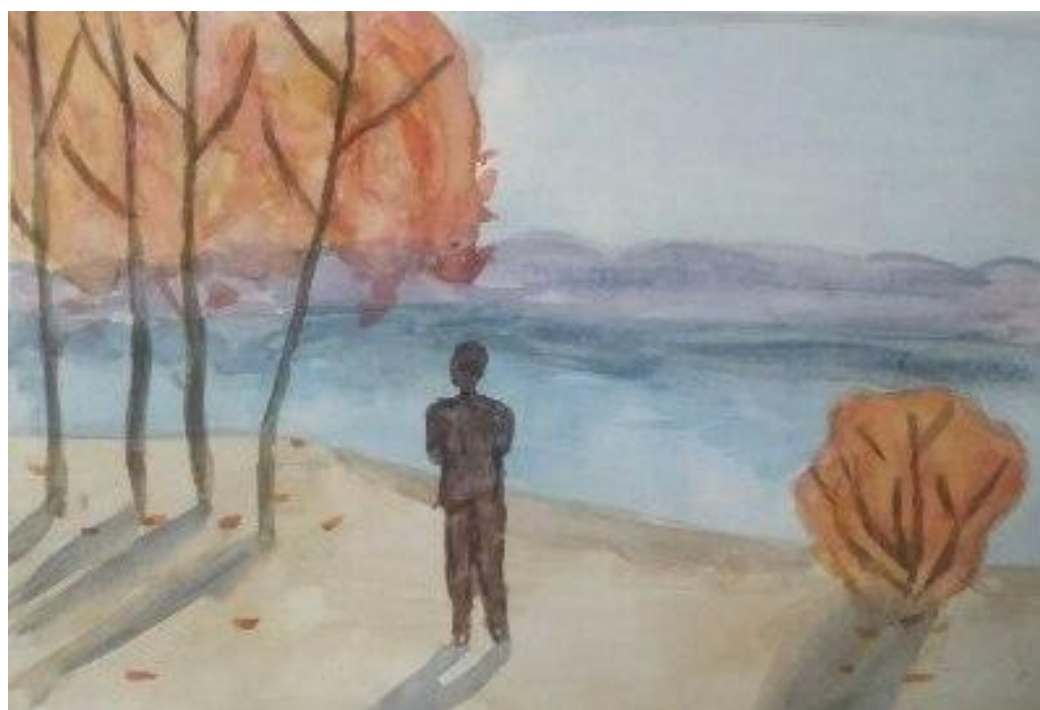
Ерукова Дарья



Кузнецова Елизавета



Янкова Анастасия

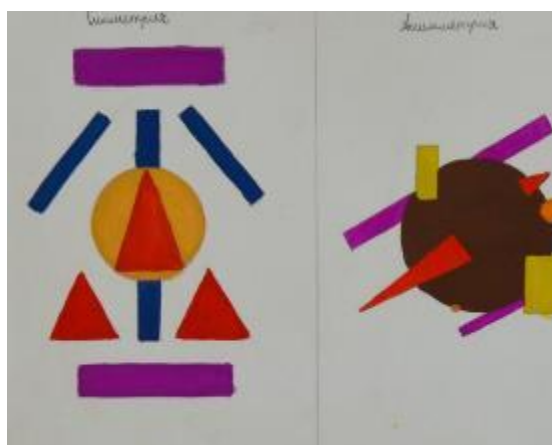


Сатдыков Алмаз



Осокина Елена

1.1. Симметрия и асимметрия



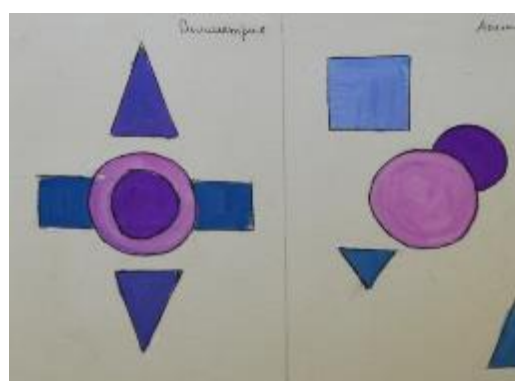
Беляева Анастасия



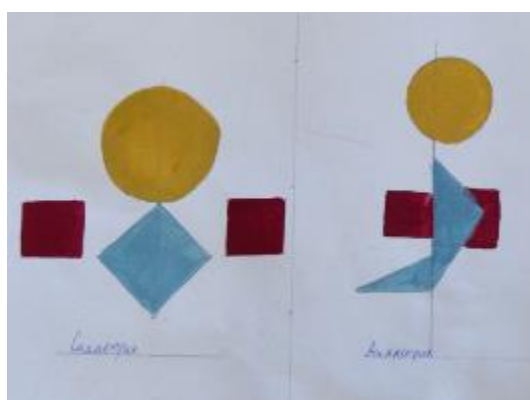
Галимова Екатерина



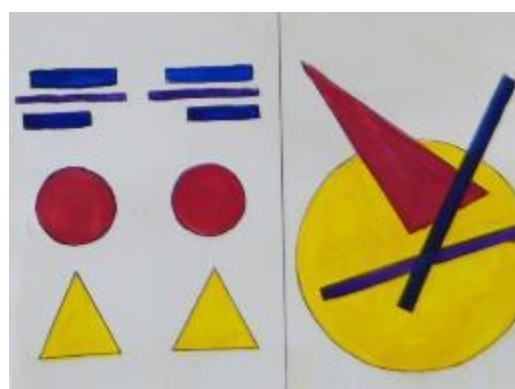
Глухарёва Мария



Данилова Мария

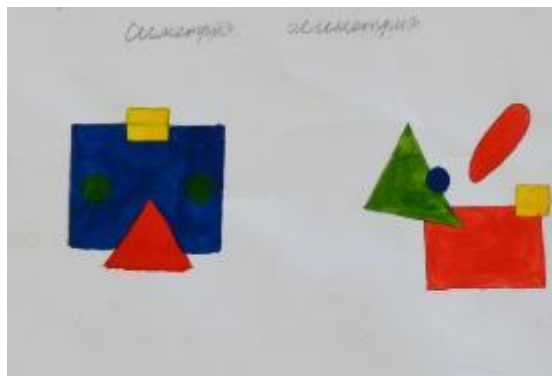


Ерукова Дарья



Осокина Елена

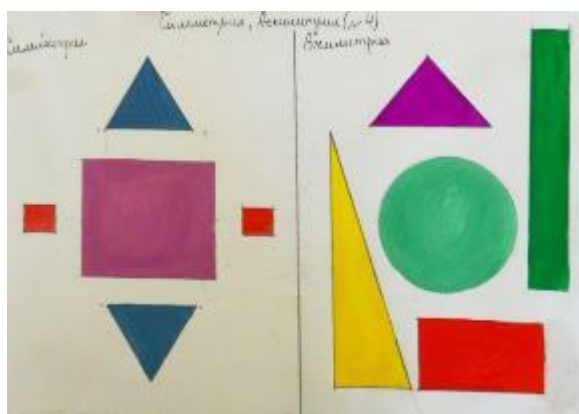
Продолжение приложения 2



Сатдыков Алмаз



Шмиригилин Владислав



Янкова Анастасия

1.2.Статика и динамика



Беляева Анастасия

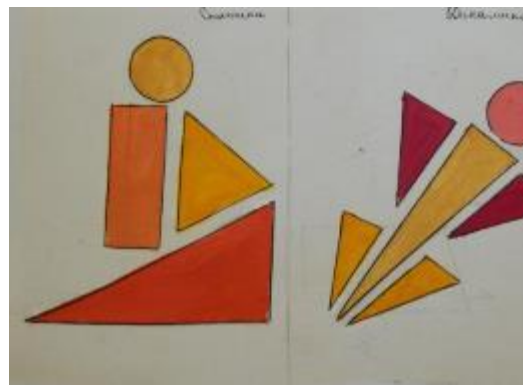


Галимова Екатерина

Продолжение приложения 2



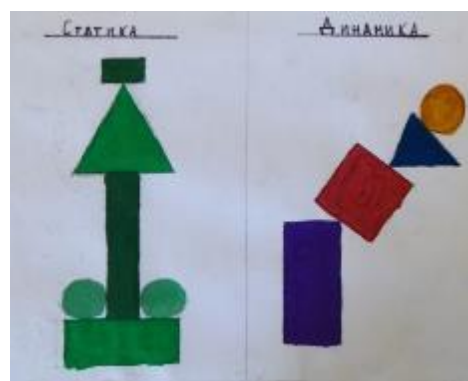
Глухарёва Мария



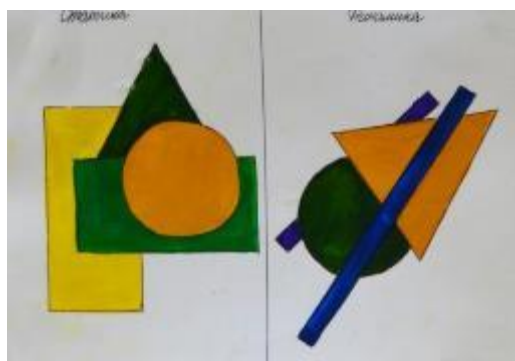
Данилова Мария



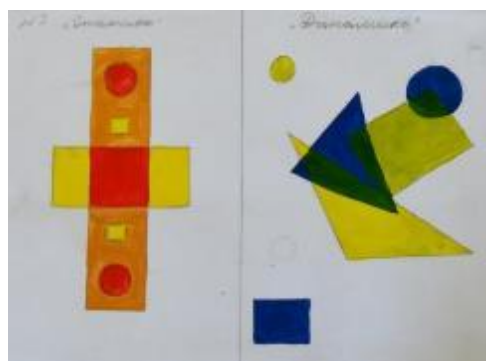
Ерукова Дарья



Кузнецова Елизавета



Осокина Елена



Садыков Алмаз

Продолжение приложения 2



Шмиригин Владислав



Яникова Анастасия

1.3. Равновесие



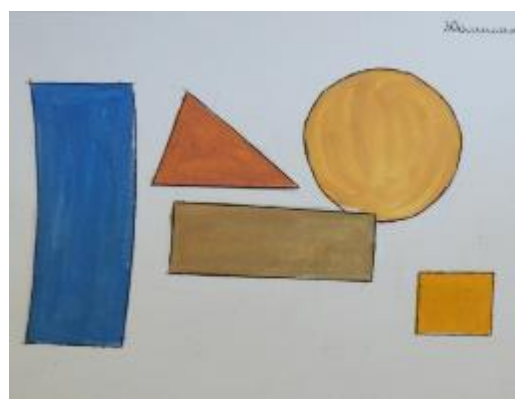
Беалева Анастасия



Галимова Екатерина



Глухарёва Мария



Данилова Мария

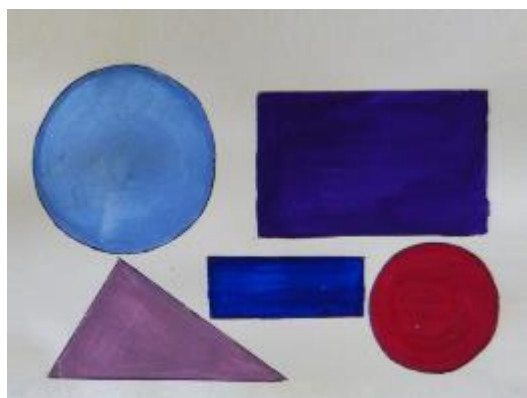
Продолжение приложения 2



Ерукова Дарья



Кузнецова Елизавета



Осокина Елена



Сатдыков Алмаз



Шмиригин Владислав

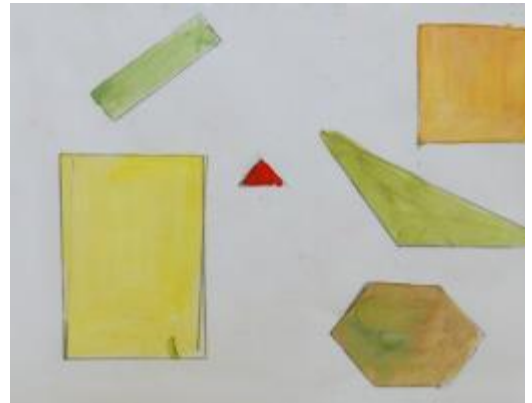


Янкова Анастасия

1.4. Доминанта



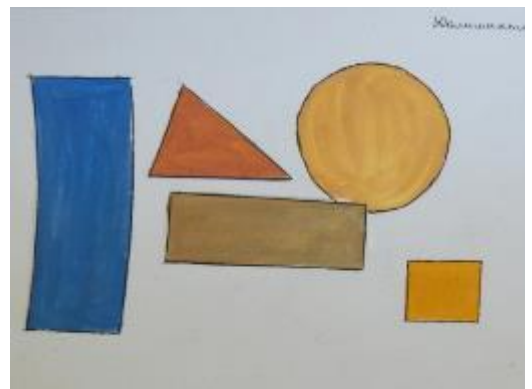
Беляева Анастасия



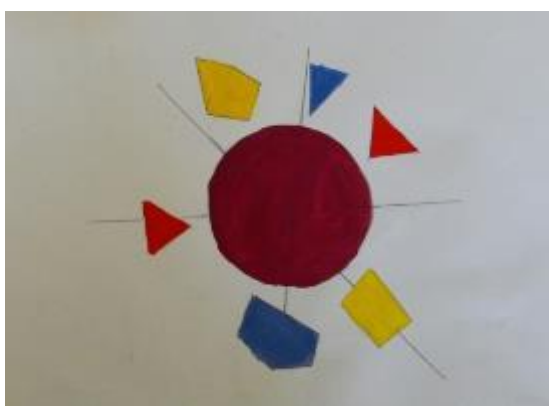
Галимова Екатерина



Глухарёва Мария



Данилова Мария

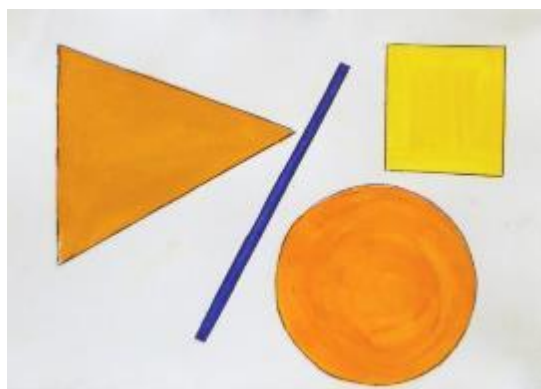


Ерукова Дарья

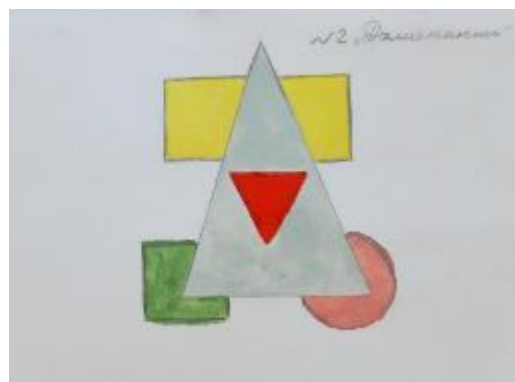


Кузневоца Елизавета

Продолжение приложения 2



Осокина Елена



Сатдыков Алмаз



Шмиригилин Владислав



Янкова Анастасия

Приложение 3
Упражнение 2. Объёмная аппликация «Страны мира»



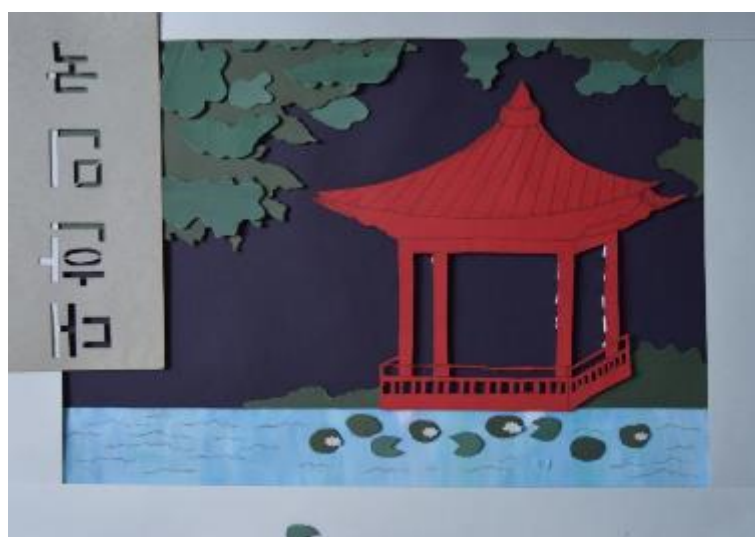
Беляева Анастасия



Галимова Екатерина



Янкова Анастасия



Кузнецова Елизавета



Шмиригилин Владислав



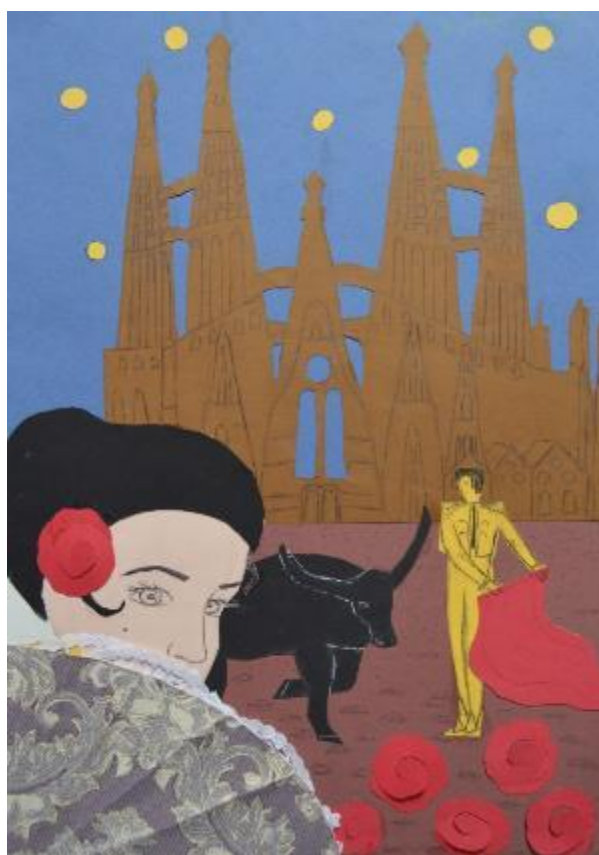
Глухарёва Мария



Осокина Елена



Сатдыков Алмаз

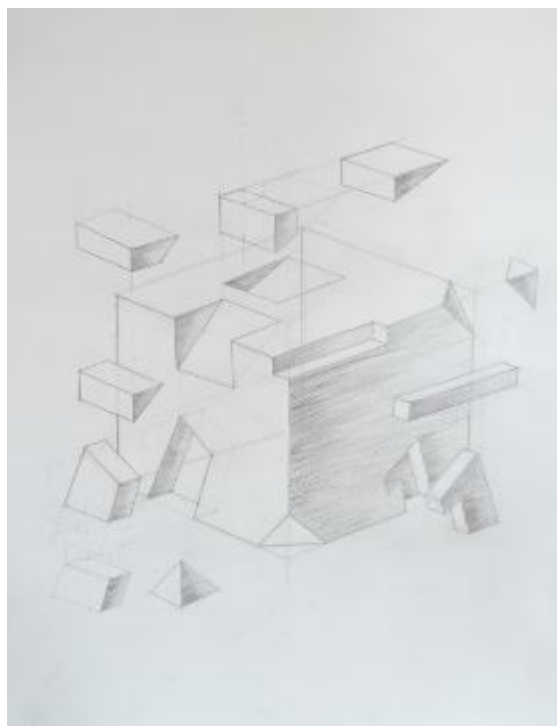


Данилова Мария

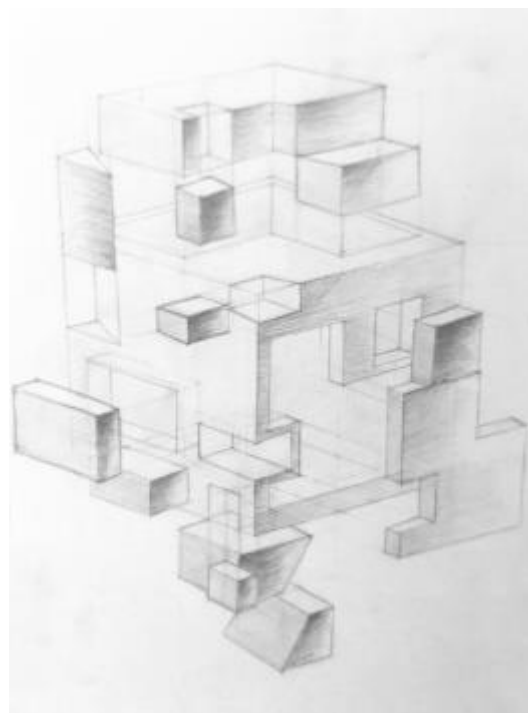


Ерукова Дарья

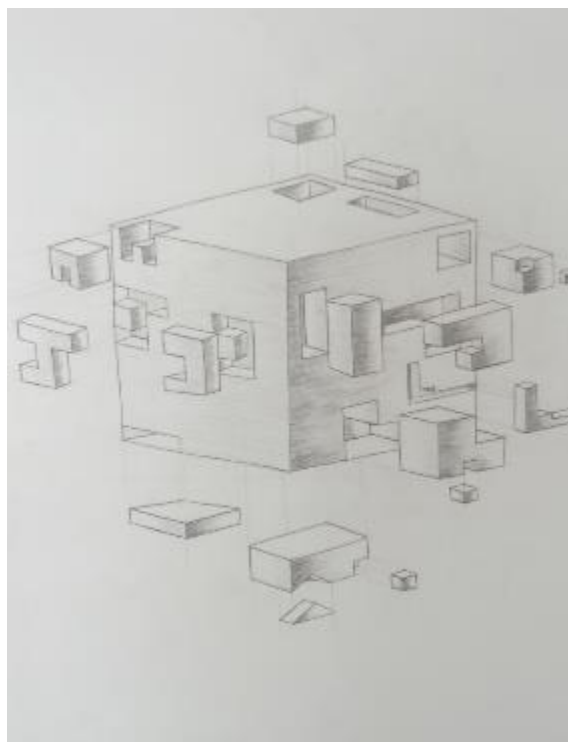
Упражнение 3. Графическая композиция «Вырезки»



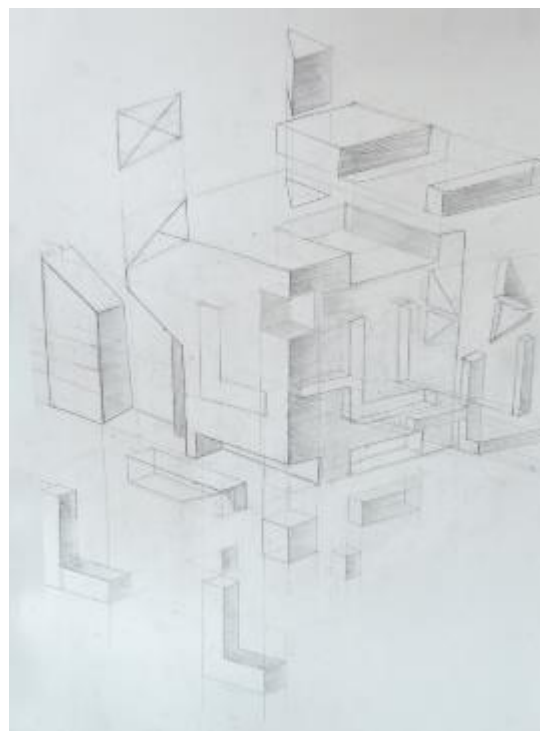
Беляева Анастасия



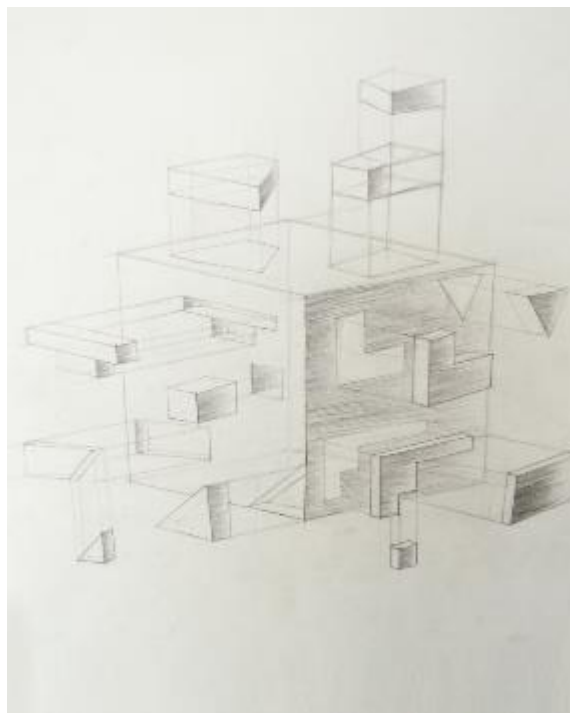
Галимова Екатерина



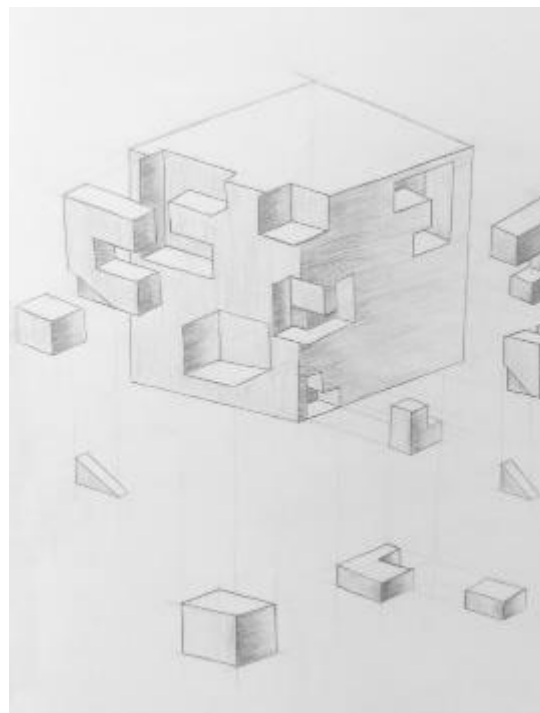
Глухарёва Мария



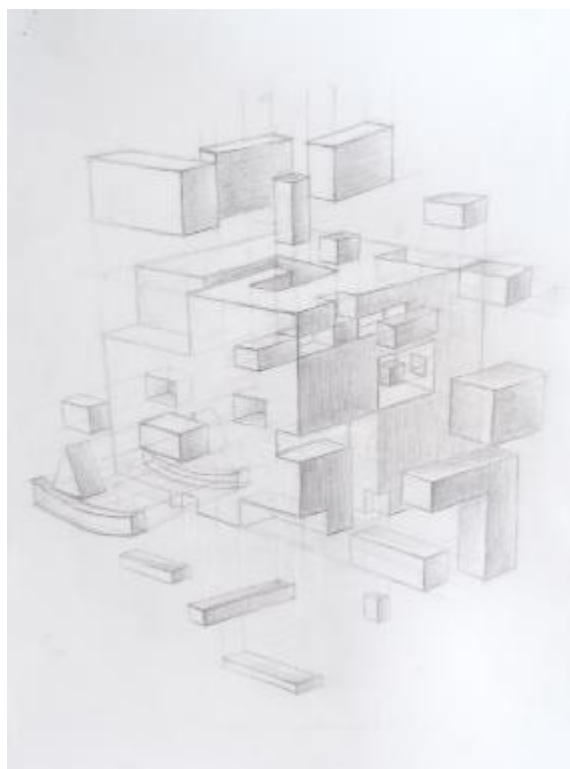
Данилова Мария



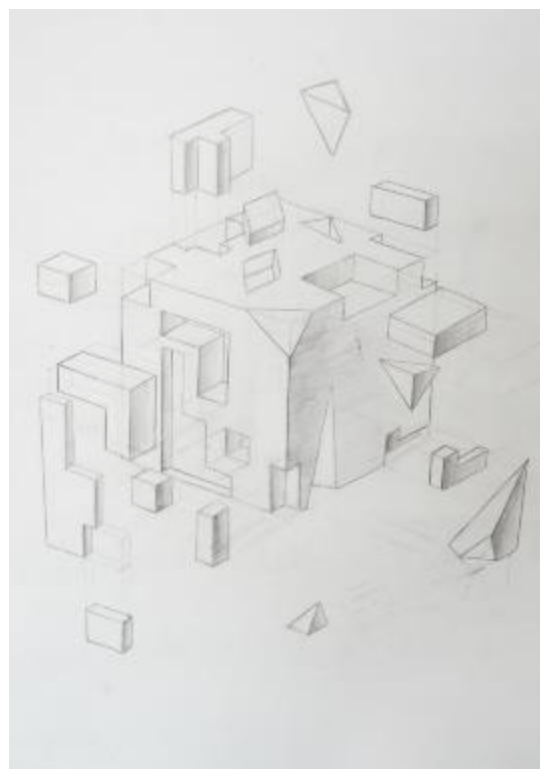
Ерукова Дарья



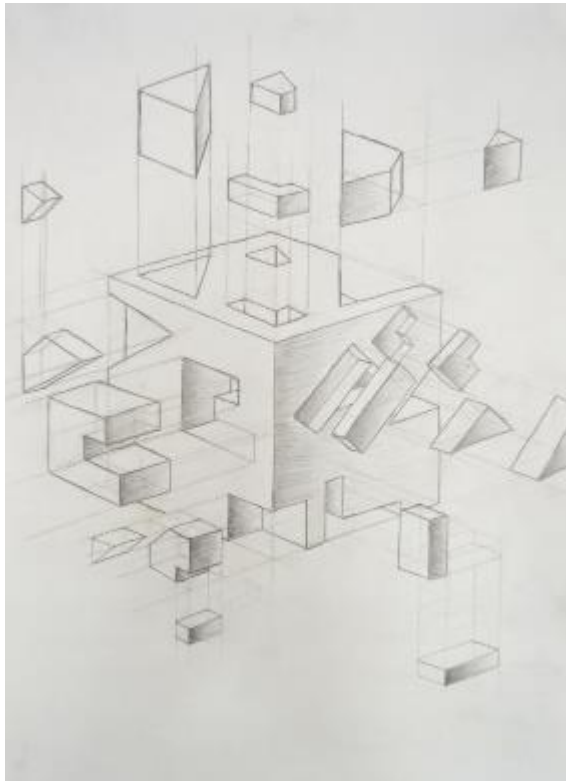
Кузнецова Елизавета



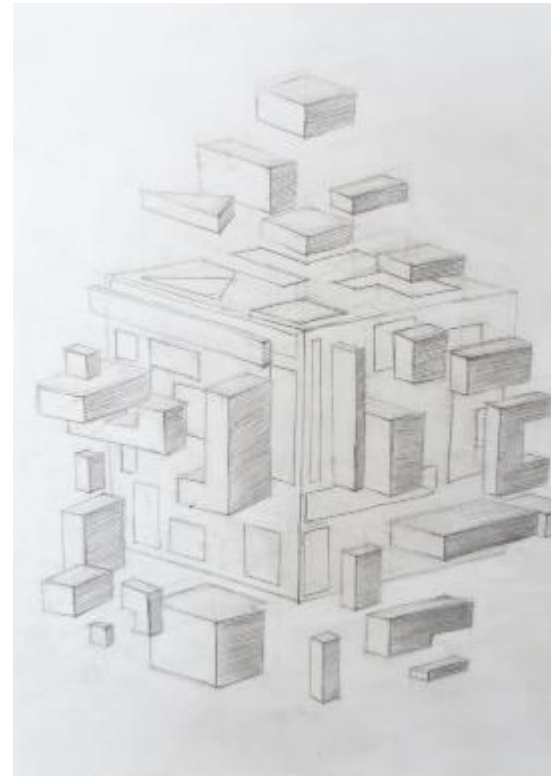
Осокина Елена



Сатдыков Алмаз



Шмиригилин Владислав

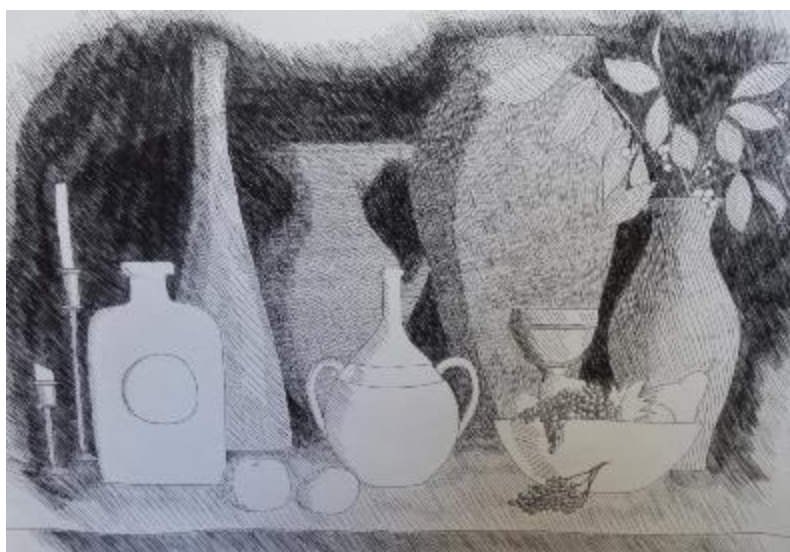


Янкова Анастасия

Упражнение 4. Графическая композиция «Натюрморт»



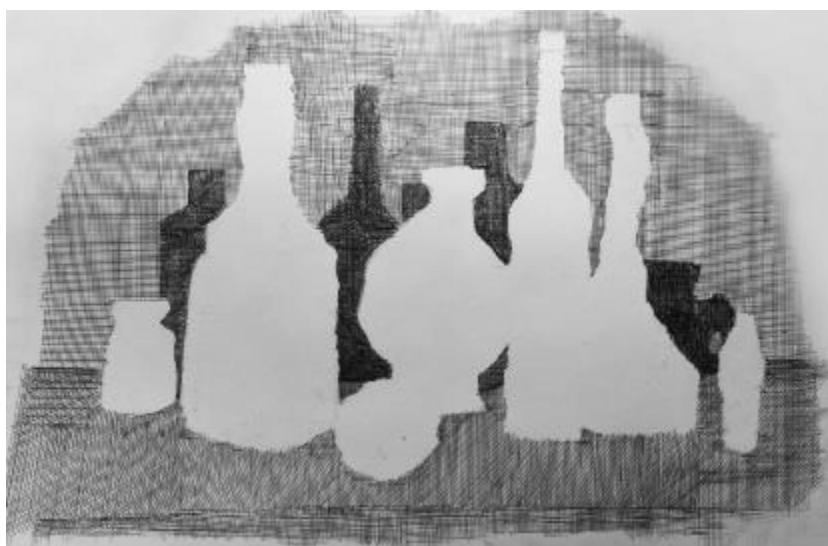
Беляева Анастасия



Галимова Екатерина



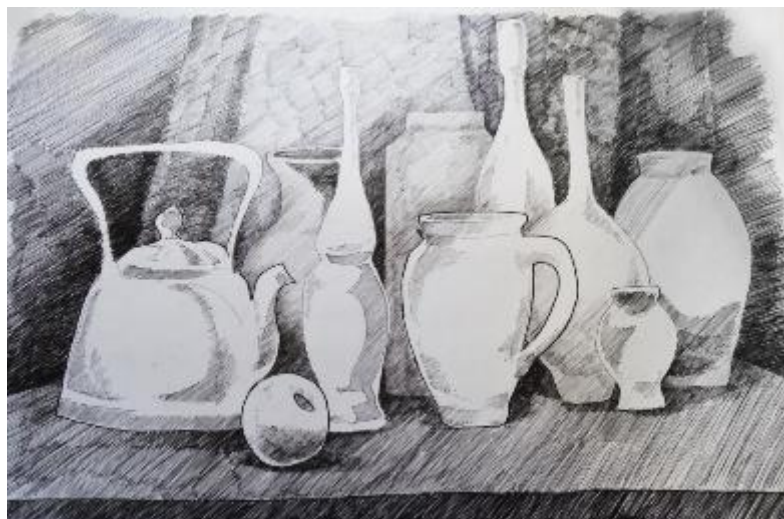
Глухарёва Мария



Данилова Мария



Ерукова Дарья



Кузнецова Елизавета



Осокина Елена

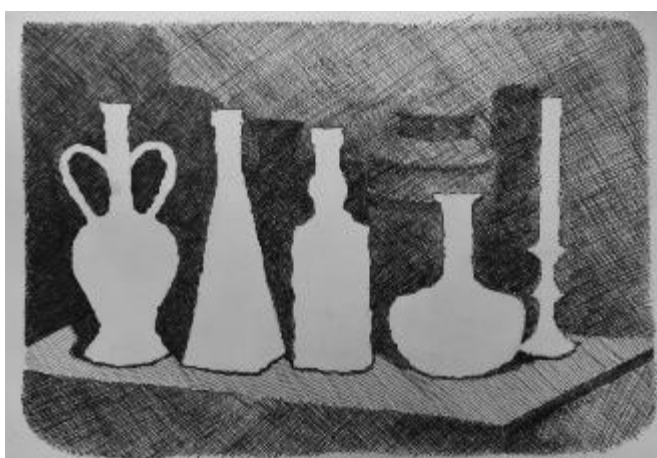


Сатдыков Алмаз

Продолжение приложения 5

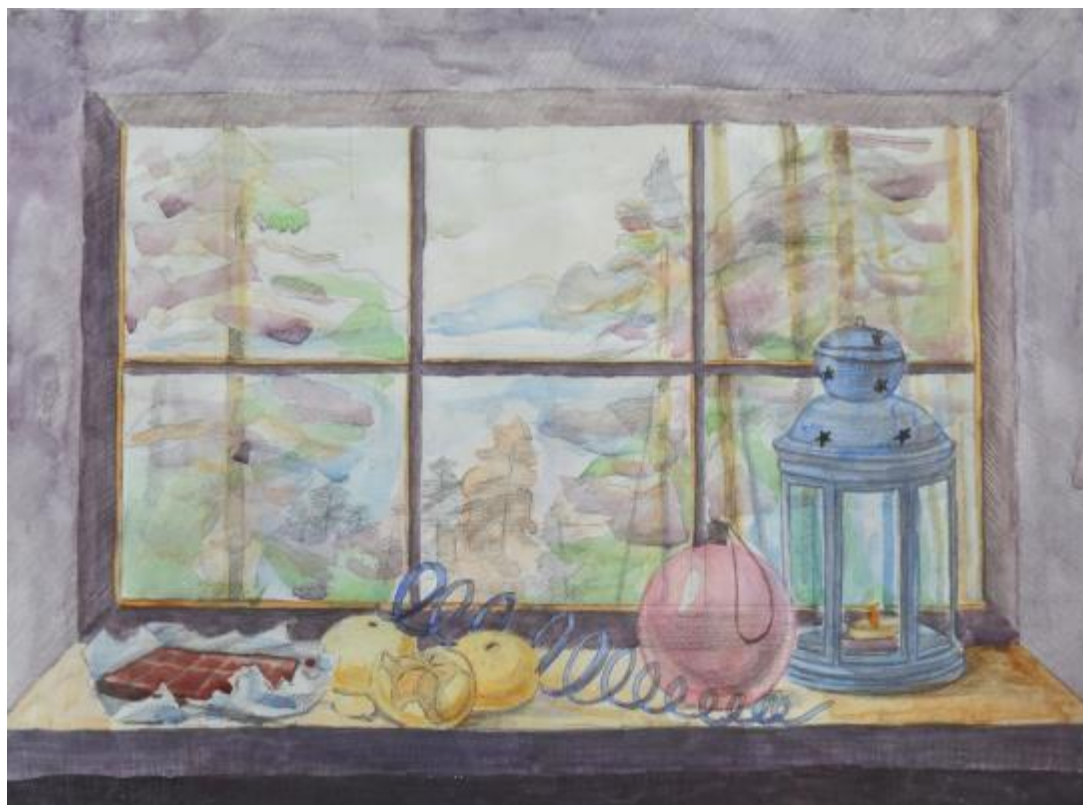


Шмиригилин Владислав



Янкова Анастасия

Контрольное задание. Живописная композиция «В окне я вижу...»



Осокина Елена



Янкова Анастасия



Беляева Анастасия



Ерукова Дарья





Шмиригилов Владислав



Галимова Екатерина