



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК**

Тема выпускной квалификационной работы

**«Формирование графической культуры младших школьников на уроках
технологии»**

**Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата «Начальное образование»**

Проверка на объем заимствований:
55,67 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована, не рекомендована
«20» 05 2017 г.
зав. кафедрой ПП и ПМ
проф., д.п.н. Волчегорская Е.Ю.

Выполнила:
студентка группы ОФ-408/070-4-1
Меньшенина Анна Геннадьевна

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук, доцент,
Герашенко Наталья Владимировна

**Челябинск
2017 год**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	6
1.1.Понятие «графическая культура» и ее особенности применительно к младшему школьному возрасту.....	6
1.2. Содержание графической культуры младших школьников и условия ее формирования на уроках технологии.....	8
1.3.Методы и средства для формирования основ графической культуры учащихся на уроках технологии в начальных классах	22
Выводы по 1 главе	39
ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ШКОЛЫ	40
2.1. Исследование уровня сформированности основ графической культуры младших школьников на уроках технологии в практике работы школы	40
2.2. Банк заданий для формирования графической культуры младших школьников на уроках технологии	44
Выводы по 2 главе	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	50
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

ВВЕДЕНИЕ

Достигнутый уровень общественного развития выдвигает новые требования к характеру и уровню образования современного человека. К концу прошлого столетия в связи с информационно-технологической революцией и достижениями научно-технического прогресса, активно развивается информационно-технологическая среда, главной составляющей которой является графическая культура. Человек живет в мире знаков и символов, которые создает сам. Это математические знаки и символы, буквы письменной речи, жесты, театр, балет, а также широкое распространение компьютерной графики. Ребенку, чтобы стать полноценной личностью, надо усвоить человеческие знаки, освоить знаково-символическую деятельность по их применению.

Процесс образования также изменяется, подвергается качественным изменениям, происходит поиск новых методов, средств и форм организации процесса обучения. Знаково-символические действия, согласно ФГОС НОО, составляют особую группу познавательных учебных действий, среди которых способность к моделированию и преобразованию объектов. [27]

Различные аспекты вопроса о формировании графической культуры, а именно знаково-символической деятельности можно увидеть в работах Д.Б. Эльконина [45], В.С. Мухиной [23] и других ученых. Проблемой формирования графической культуры у младших школьников занимались Т.М. Геронимус [6, 7, 8], Е.А. Лутцева [21, 22] и др.

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет установить, что в настоящее время существует противоречие между необходимостью организации процесса обучения младших школьников, ориентированного на формирование основ графической культуры, и недостаточностью

методических средств, обеспечивающих формирование основ данного вида культуры.

Проблема исследования. Каковы формы и методы формирования графической культуры у младших школьников на уроках технологии?

С учетом актуальности и выдвинутых противоречий, нами была сформулирована тема исследования: формирование графической культуры младших школьников на уроках технологии.

Цель исследования: изучить процесс формирования графической культуры младших школьников на уроках технологии и разработать банк творческих заданий, направленных на формирование графической культуры учащихся 3-4 классов.

Объект исследования – процесс формирования графической культуры младших школьников.

Предмет исследования - содержание, методы и средства формирования основ графической культуры младших школьников в процессе обучения технологии.

Задачи исследования:

1. Определить понятие «графическая культура», и рассмотреть особенности применительно к младшему школьному возрасту.
2. Выделить содержание графической культуры младших школьников и условия ее формирования.
3. Выявить методы и приемы для формирования основ графической культуры учащихся на уроках технологии в начальных классах
4. Исследовать уровни сформированности компонентов графической культуры младших школьников в практике работы школы.

5. Составить банк заданий для формирования графической культуры младших школьников.

Методами исследования явились анализ философской, психолого-педагогической литературы, нормативной документации по исследуемой проблеме; опросные методы (беседа); тестирование; констатирующий эксперимент. Достоверность полученных в ходе эксперимента результатов подтверждена методами математической статистики.

Исследование проводилось на базе МАОУ «СОШ №148 г. Челябинска». В эксперименте приняли участие 25 детей в возрасте 9 лет.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный банк творческих заданий может быть использован как инструмент для формирования основ графической культуры младших школьников на уроках технологии в начальной школе.

Структура квалификационной работы состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Понятие «графическая культура» и ее особенности применительно к младшему школьному возрасту.

Для определения понятия «графическая культура» обратимся к психолого-педагогической литературе, исследовав термины «культура» и «графика».

Существует большое количество определений понятия «культура». В словаре иностранных слов «культура» (лат. cultura – заботиться, обрабатывать) – это образование, просвещение, умственное и нравственное совершенствование.

В толковом словаре Д.Н. Ушакова термин «культура» рассматривается как совокупность человеческих достижений в подчинении природы, в технике, образовании, общественном строе. Созвучно этому определению данное в Большой психологической энциклопедии: «культура – это совокупность материальных и духовных ценностей, созданных обществом и характеризующих определенный уровень его развития». [40]

В нашем исследовании целесообразно рассматривать понятие «культура» в контексте развития личности. По мнению А.Я. Флиер, культура является системным комплексом способов и форм социальной интеграции личности. [16] Вот как культуру личности рассматривает Т.В. Чемоданова: «В современных условиях общественного развития культура личности ассоциируется не только с умственными способностями, разносторонними интересами, эрудицией, вежливостью, аккуратностью,

высокой нравственностью и т.д., но и глубокими знаниями теории и практики интеллектуально и технически обогащенной деятельности, информационной, технологической, экономической культурой» [44]

В словаре иностранных слов понятие «графика» (греч. *graphein* – писать, чертить) рассматривается как общее название искусств: письма, черчения, рисования и живописи. С.И. Ожегов дает свое определение: «Графика - искусство изображения предметов линиями и штрихами, без красок, а также произведения этого искусства». [24]

Сущность термина "графическая культура" раскрыта в работе А.Д. Ботвинникова: «Графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области графических способов передачи информации». [2] С его точки зрения, формирование графической культуры учащихся есть процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Условиями организации творческой деятельности и использования оригинальных графических задач и упражнений на уроках технологии у учащихся начальных классов занимались Т.Г. Геронимус [6], В.Н. Домуховский [10] и др.

По мнению И.Н. Рубиной [35] ядром графической культуры является знаково-символическая система. На ее основе человек может создавать разного рода графические изображения, которые в свою очередь являются универсальными информационными средствами. Эти средства незаменимы для творчества и создания материальных продуктов. Различные психолого-педагогические аспекты проблемы формирования знаково-символической деятельности раскрыты в работах А.Н. Леонтьева [20], В.С. Мухиной [23] и других ученых.

Формирование графической культуры в младшем школьном возрасте имеет свои особенности. В ходе обучения младшие школьники

усваивают различные знаково-символические системы, отражающие особенности изучаемых учебных дисциплин. Посредством различных учебных предметов учащиеся осваивают все компоненты этого вида деятельности - кодирование и декодирование, схематизация, моделирование. В процессе овладения различными способами изменения и запоминания информации у школьников развивается воображение, совершенствуются умственные действия.

Таким образом, под графической культурой человека мы понимаем свойство личности, представляющее собой совокупность мыслительных и духовно-нравственных компонентов, позволяющих личности овладеть знаково-символической деятельностью, а также успешно функционировать в современном обществе с учетом его научно-технических достижений.

1.2. Содержание графической культуры младших школьников и условия ее формирования на уроках технологии

Психологические особенности младших школьников относительно графической культуры изучались отечественными учеными А.В. Запорожцем, Л.С. Выготским, и зарубежными учеными Д. Флейвеллом, Д. Миллером и др. Исследования ученых показывают, что символическая репрезентация, т. е. использование действий, образов или слов для представления событий или собственных переживаний, проявляется у детей в возрасте 2-х лет. Именно в этом возрасте дети приобретают навык изобразительной деятельности. Ранний опыт символических отношений приводит к осознанию ребенком того, что один объект может символизировать или замещать другой. В 4 года ребенок уже гораздо лучше оперирует символами. Как только дети начинают пользоваться символами, их мыслительные процессы усложняются. [15]

В процессе формирования графических действий на уроках технологии у учеников в начальной школе формируются первоначальные графические пространственные представления.

С раннего возраста дети понимают контур как границу объекта, различают внешнее и внутреннее пространство. Еще до школы они учатся различным проективным операциям - наблюдая за лучом света, тенью, которая как бы повторяет контур их собственного тела и других предметов. Воспитатели знакомят детей с основными геометрическими фигурами, дают им понятия плоскости, объема, пространства, цвета. Детей учат находить геометрические формы в окружающем их мире: круг – «как солнышко», треугольник – «как елочка», квадрат – «как домик» и т.д. Замещение происходит и в процессе игры, где реальные предметы заменяют необходимые для игры воображаемые – машину может изображать расческа, колобка – мячик и т.д.

Мелкая моторика быстро развивается на протяжении среднего детства, на базе тех навыков, которым детей научили в детских садах и яслях. В группах подготовки к школе педагоги помогают детям овладевать навыками письма. Большинство необходимых для письма навыков мелкой моторики развивается на 6-7 году жизни ребенка. [15]

Таким образом, возможности детской психики и физиологии позволяют осуществлять пропедевтику графической грамотности в раннем возрасте. При условии нормального развития, достигнув младшего школьного возраста, ребенок способен усвоить необходимый уровень графической культуры.

Составляющие графической культуры младших школьников изучались отечественными учеными А.Д. Ботвинниковым, Б.Ф. Ломовым и др. В работах отечественных ученых обоснована действенность элементов графической грамоты как важного средства, способствующего воспитанию,

развитию и общению на уроках технологии. И.М. Рубина [34] систематизировала данные о содержании графической культуры. Они представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Содержание компонентов основ графической культуры младших школьников.

ГРАФИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
КОГНИТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ	Знания: роль графической деятельности в жизни человека и ее отличительные особенности от других видов деятельности; исторические сведения о различных объектах графической культуры; основные графические термины и понятия; продукты графической деятельности человека (основные виды, свойства, область применения); общие представления о назначении графических инструментов и приспособлений (условия и правила выбора и применения).
ИНФОРМАЦИОННО- ГРАФИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ	Умения (общепознавательные, знаково-символические и предметно-графические): наблюдать, сравнивать; планировать; кодировать информацию, моделировать графические объекты; чертить простейшие чертежи и другие графические изображения, осуществлять графическое оформление образа изделия или материального продукта; контролировать и оценивать процесс и результаты своей графической деятельности в соответствии с

	поставленными целями и задачами; соблюдать правила и безопасные приемы работы графическими инструментами и материалами и др.
КРЕАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ	Самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации; нахождение новых способов деятельности на основе ранее известных с учетом конкретных ограничивающих условий; а также доказательств полученных результатов.
ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ	Система основных ценностей и ориентиров, идеалов поведения и деятельности; основы технологического мировоззрения; потребность в графической деятельности, положительные эмоциональные реакции на условия и процесс осуществления графической деятельности и ее продукты; качества личности: трудолюбие, целеустремленность, коммуникативность, дисциплинированность, усердие, сознательность.

1. Когнитивный компонент графической культуры состоит, в первую очередь, из понимания роли графической деятельности в жизни человека. Развитие графической культуры, происходит в процессе овладения ребенком накопленным человечеством знаниями и является одной из существенных характеристик онтогенеза психики.

В результате изучения курса технологии дети получают представление о материальной культуре как продукте предметно-

преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека.

Дети узнают об общих правила создания предметов рукотворного мира: соответствие обстановке, удобство, прочность, эстетическая выразительность. Они получают общее представление о мире профессий, их социальном значении.

В современных программах курса «Технология» введен значительный объем познавательных сведений, касающихся происхождения используемых материалов, различных видов художественной техники, ремесел. Работая с различными инструментами, ребенок получает необходимые знания и опыт для дальнейшей графической и инженерной деятельности. [22, 29]

Вышеперечисленные составляющие когнитивного компонента графической культуры позволяют школьникам более глубоко понять ценность графической культуры.

2. Информационно-графический компонент составляют отдельные мыслительные операции, которые осуществляет ребенок в процессе освоения знаково-символической деятельности. Такие операции как сравнение, кодирование, декодирование, планирование и др.

Для овладения операцией сравнения педагоги используют задания, которые направлены на развитие умений наблюдать, замечать общие черты и различия, изменения, делать выводы о характере и причинах этих изменений.

Операции кодирования и декодирования. Сложность структуры учебно-научного теоретического материала определяется количеством и удаленностью одновременно связываемых элементов. Школьники выделяют его элементы (известные и новые понятия) и устанавливают

между ними логико-смысловые отношения. Достаточно сложно бывает младшему школьнику овладеть большим количеством новых понятий. Это затруднение в значительной мере преодолевается при кодировании информации. Такое преобразование теоретической информации позволяет школьнику определить конкретную учебную задачу, активизирует мышление. Происходит более глубокое усвоение и понимание информации путем ее знакового моделирования. Наглядно-образная форма представления информации способствует ее лучшему запоминанию и долговременному хранению в памяти, создается целостная картина о реальном объекте, создается основа для дальнейшей работы по формированию графических навыков.

Широкое использование в различных областях науки, техники и производства метода моделирования значительно повышает роль пространственного мышления. Восприятие пространства в своей основе имеет взаимодействие органов чувств с их пространственно-различительными функциями, т.е. механизм его является по существу своему системным. Каждый из органов чувств вносит в эту систему свой специфический вклад – вестибулярный аппарат, слуховая система, осязание, зрение. Последнее имеет ведущую роль в восприятии пространства. Способность действовать на основе пространственных представлений становится одним из важнейших качеств, необходимых для успешного овладения различными видами профессиональной деятельности. Характер и содержание пространственных образов, условия их создания, преобразования в процессе деятельности существенно усложняются. Тем более необходимо развивать у младшего школьника пространственное воображение. [2]

Также в информационно-практический компонент заложено умение младшего школьника чертить простые чертежи и эскизы предметов.

Система графической подготовки учащихся в начальной школе подразумевает в начале обучения введение только наглядных, конкретных изображений. Однако данные психологических и педагогических исследований показывают, что детям даже младшего школьного возраста, при специальной организации обучения, вполне доступно понимание схематических и символических условностей на чертежах. Согласно Л.А. Венгеру, графическая деятельность – это исполнительный компонент художественной деятельности. [23] В ходе освоения графической деятельности особое значение имеет исследование процесса формирования двигательных навыков у учащихся, что необходимо для правильного обучения их графическим действиям. Специфика графической деятельности состоит в том, что она требует от исполнителя высокоразвитой координации движений, регулирования силы, направления, точности движения рук и большого разнообразия этих движений по их характеру и назначению. Чем шире круг операций, которыми овладевают дети, тем лучше и многостороннее развита координация движений, тем проще ребенку овладевать новыми видами деятельности. [2] Необходимо учитывать закономерности восприятия и выполнения изображений, скорость процесса их чтения и построения, развитие подвижности пространственного мышления учащихся, способности детей к анализу и синтезу, сравнению и противопоставлению в их графической деятельности. Учет этих факторов даст возможность строить обучение в условиях, благоприятствующих активизации умственной деятельности учащихся, развивающих их познавательные способности. Это позволит постепенно вводить выполнение более трудоемких графических работ с опорой на осознанное понимание отражаемых в них пространственных свойств предметов и используемых при этом условных обозначений.

3. Креативность – это характеристика творческих способностей индивида, выражающаяся в готовности к продуцированию принципиально

новых идей. В научной литературе данный вид мыслительной деятельности называют по-разному. Как синонимы к понятию «креативное мышление» употребляют: творческое мышление, продуктивное, самостоятельное, эвристическое, дивергентное. [15] Итак, способность личности порождать необычные идеи, отклоняться в мышлении от традиционных схем, быстро решать проблемные ситуации есть креативность. Продукт креативной деятельности является: во-первых, новым и адекватным по отношению к своей задаче, во-вторых, данная задача не может быть решена по заранее известному алгоритму. Как составляющая графической культуры младшего школьника, способность творить – это способность применить уже имеющиеся знания в новых условиях. Данный компонент графической культуры можно формировать с помощью различных заданий творческого характера. Необходимо уделить внимание задачам, требующим напряженной работы мысли, различных преобразований исходного материала и использования методических приемов обучения, пробуждающих учащихся к поиску самостоятельных решений. [29]

4. Эмоционально-ценностный компонент в содержании курса «Технология» - это информация о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического опыта человечества, о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций.

Так или иначе формированием у младших школьников компонентов графической грамотности занимаются все авторы современных учебных пособий для начальной школы. В таблице 2 приведено содержание графической подготовки младших школьников в некоторых УМК по технологии.

Таблица 2.

Содержание графической подготовки младших школьников в УМК по технологии

<i>Компоненты графической культуры</i>	<i>Виды УМК по технологии</i>			
<i>Когнитивный</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Рагозиной («Перспективная начальная школа»)</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Геронимус («Школа России»)</i>	<i>УМК под редакцией Н. М. Коньшиевой («Гармония»)</i>	<i>УМК под редакцией Е. А. Лутцевой («Начальная школа XXI века»)</i>
– различать графические изображения и условные обозначения	+	+	+	+/-
– анализировать геометрическую форму простейших фигур — треугольник, круг, четырехугольник (квадрат, прямоугольник). Понятие геометрической фигуры	+	+	+	+

– правила работы с карандашом	+	+	+/-	+
– линии чертежа, их назначение и начертание	+	+	+/-	+
– линии симметрии, её назначение и начертание. Понятие симметрии	+	+	+	+
– назначение чертежа в современной жизнедеятельности человека. Понятие чертеж. Основные правила выполнения чертежей	+	+/-	+/-	+/-
– основные линии чертежа - назначение, название, начертание (сплошная толстая основная, сплошная тонкая, волнистая, штрихпунктирная с двумя точками, разомкнутая, штрихпунктирная тонкая, штриховая)	+	+/-	+/-	+/-

– понятие «плоская деталь». Анализ геометрической формы плоской детали	+	+	+	+
– понятие «развертка», её назначение	+	+	+	+
– конструктивные элементы объемных геометрических фигур: основание, боковая поверхность, ребро, грань, вершина	+/-	+/-	+/-	+/-
– понятие «эскиз»	+			
<i>Операционно-практический</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Рагозиной («Перспективная начальная школа»)</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Геронимус («Школа России»)</i>	<i>УМК под редакцией Н. М. Коньшиевой («Гармония»)</i>	<i>УМК под редакцией Е. А. Лутцевой («Начальная школа XXI века»)</i>
– строить правильные многоугольники и сложные детали	+	+	+	+
– распознавать, изображать и конструировать простейшие геометрические фигуры на бумаге	+	+	+	+

– размечать карандашом отрезок по линейке	+	+	+	+
– построение и оформление простейших чертежей	+	+/-	+/-	+/-
– выполнять графические построения на основе анализа геометрической формы плоских деталей	+	+	+	+
– строить детали прямоугольной формы с помощью линейки и угольника на листе прямоугольной формы	+	+/-	+/-	+/-
– читать и размечать форму разверток: конуса, цилиндра, куба, призмы, пирамиды	+	+	+	+
– конструировать изображения на	+	+	+	+

основе простейших геометрических фигур				
Креативный	<i>УМК под редакцией Т.М. Рагозиной («Перспективная начальная школа»)</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Геронимус («Школа России»)</i>	<i>УМК под редакцией Н. М. Коньшиевой («Гармония»)</i>	<i>УМК под редакцией Е. А. Лутцевой («Начальная школа XXI века»)</i>
– определение нового на основе ранее известных способов графической деятельности	+	+	+	+
– самостоятельный перенос усвоенных общеграфических, общепознавательных и специальных знаний, умений, навыков в новые ситуации	+	+	+	+
– нахождение и комбинирование различных вариантов и способов деятельности (учебной - графической), а так же доказательств полученных выводов	+	+	+	+

<i>Эмоционально-ценностный</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Рагозиной («Перспективная начальная школа»)</i>	<i>УМК под редакцией Т.М. Геронимус («Школа России»)</i>	<i>УМК под редакцией Н. М. Коньшиевой («Гармония»)</i>	<i>УМК под редакцией Е. А. Лутцевой («Начальная школа XXI века»)</i>
– потребность в графической и творческой деятельности	+	+	+	+
– развитие интереса к проблеме выбора профессии	+	+	+	+
– качества личности: трудолюбие, целеустремленность, инициативность, сознательность, усердие, коммуникативность, дисциплинированность	+	+	+	+
– осознание ответственности перед другими людьми за результаты своей деятельности	+	+	+	+

Строя учебный процесс с учетом задачи формирования компонентов графической культуры обучаемых, учитель должен применять правильное соотношение исполнительских и творческих задач, исходя из конкретных условий. Исследования показали, что реализация идей обогащения творчеством выходит далеко за рамки программы по предмету и что графическое образование учащихся в стенах школы может быть расширено и продолжено за счет следующих мер: реализация межпредметных связей графики с технологией, информатикой, математикой и другими дисциплинами, организация кружковой работы; обучение в классах с углубленным изучением графики.

Таким образом, полученные данные позволяют определить методы, приемы, средства, формы организации обучения на уроках технологии, направленных на формирование основ графической культуры младших школьников.

1.3. Методы и средства для формирования основ графической культуры учащихся на уроках технологии в начальных классах

Изучив педагогическую литературу, мы выделили несколько определений понятия «метод обучения». И.П. Подласый трактует метод обучения как упорядоченную деятельность педагога и учащихся, направленную на достижение заданной цели обучения. [28]

По мнению В.И. Андреева, методы обучения - это, с одной стороны, методы преподавания, а с другой – учения. Методы преподавания - это разработанная с учетом дидактических закономерностей и принципов система приемов и соответствующих им правил педагогической деятельности, целенаправленное применение которых учителем позволяет

существенно повысить эффективность управления деятельностью обучающихся в процессе решения определенного типа педагогических (дидактических) задач. Методы учения - это разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приемов и соответствующих им правил учения, целенаправленное применение которых существенно повышает эффективность самоуправления личности ученика в различных видах деятельности и общения в процессе решения определенного типа учебных задач. [26]

Основные группы методов обучения:

- ✓ Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности
- ✓ Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности
- ✓ Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

В каждой из трех групп методов отражается взаимодействие педагогов и учащихся. Организаторские влияния учителя сочетаются здесь с осуществлением и самоорганизацией деятельности учащихся. Стимулирующее влияние педагога ведут к развитию внутреннего стимулирования учения у школьников. Контролирующее действие учителей сочетаются с самоконтролем учащихся. [12]

Каждая из основных групп методов в свою очередь может быть подразделена на подгруппы и входящие в них отдельные методы. Поскольку организация и сам процесс осуществления учебно-познавательной деятельности предполагают передачу, восприятие, осмысливание, запоминание учебной информации и практическое применение получаемых при этом знаний и умений, то в первую группу методов обучения необходимо включить методы словесной передачи и

слухового восприятия информации (словесные методы: рассказ, лекция, беседа и другие); методы наглядной передачи и зрительного восприятия учебной информации (наглядные методы: иллюстрации, демонстрация и другие); методы передачи учебной информации посредством практических, трудовых действий и тактильного, кинестетического ее восприятия (практические методы: упражнения, лабораторные опыты, трудовые действия и другие) [14].

Выделение словесных, наглядных и практических методов нельзя считать обоснованным только во внешнем плане с точки зрения источников информации. Оно имеет определенное основание и во внутреннем плане через характеристику форм мышления.

Для того чтобы сформулировать активизацию учебной деятельности учащихся, используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности - словесные, наглядные и практические методы, репродуктивные и поисковые методы, индуктивные и дедуктивные методы, а также методы самостоятельной работы.

Основным источником интересов к самой учебной деятельности является, прежде всего, ее содержание. Для того чтобы содержание оказало особенно сильное стимулирующее влияние, оно должно отвечать целому ряду требований, сформулированных в принципах обучения (научность, связь с жизнью, систематичность и последовательность, и так далее). Однако имеются некоторые специальные приемы. К ним в первую очередь можно отнести создание ситуации новизны, актуальности, приближения содержания к самым важным открытиям в науке, технике, к достижениям современной культуры, искусства, литературы. С этой целью учителя подбирают специальные приемы, факты, иллюстрации, которые в данный момент вызывают особый интерес у всей общественности страны. В этом

случае ученики значительно ярче и глубже осознают важность, значимость изучаемых вопросов и от того относятся к ним с большим интересом. [28].

Подбор методов также зависит от типа и структуры урока технологии.

Уроки технологии можно классифицировать по дидактическим целям и задачам (урок открытия новых знаний, контрольно-проверочный урок, урок закрепления изученного, комбинированный урок); по преобладающим методам, используемым в трудовом обучении (урок-беседа, урок-экскурсия, кино урок, практический урок); по содержанию (урок по обработке ткани, по обработке бумаги, по обработке различных материалов, техническому моделированию и т.д.)

В начальной школе, в силу психологических особенностей детей, не используются типы уроков «в чистом виде». Более разумно проводить уроки комбинированного типа.

На комбинированных уроках время на организационный и исполнительский компоненты деятельности распределяются примерно поровну. На таких уроках организуются наблюдения, опытническая работа, даются новые сведения, углубляется ранее изученный материал, осуществляется организация практической работы, ведется освоение навыков проектирования и др., предоставляется возможность проверить технологические и трудовые умения.

Разрабатывая структуру урока, учителю необходимо продумать форму организации деятельности детей.

На уроках технологии используют как индивидуальную, так же групповую и коллективную формы организации детского труда. Для проведения опытов и наблюдений на уроках наиболее приемлема работа в парах. Групповая форма организации детского труда чаще используется при

организации выставок, в оформительских работах, в деятельности организованной по типу соревнования, в проектировании. [25]

Проанализировав рекомендации методистов и особенности образовательного процесса в начальной школе, мы подобрали методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности, перечисленные ниже.

1. Методы формирования составляющих когнитивного компонента графической культуры.

В целом когнитивный компонент графической культуры есть представление о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека. Для формирования данного компонента мы считаем целесообразным использование словесных и наглядных методов приобретения знаний.

Рассказ. Рассказ учителя о ценности материальной культуры и видах деятельности человека может быть преподнесен на уроке открытия нового знания. Например, методисты УМК системы Л.В. Занкова, в разделе «Аппликация» во 2 классе рекомендуют учителю рассказать о том, что аппликация – один из древнейших способов украшения одежды, обуви, предметов быта и жилища. [29] Для усиления эмоциональной окраски рассказа можно привести примеры из истории о том, как использовался данный вид художественной культуры.

В учебнике «Технология» за 4 класс авторы О.А. Куревина, Е.А. Лутцева («Школа 2100») в теме изучения фотографии дают следующий текст: «Благодаря мастерству фотографа мы очень многое узнаем о прошлом и настоящем, получаем представление о жизни в отдаленных уголках планеты, о космосе и океане, можем заново переживать наиболее

интересные события нашей жизни». Здесь мы видим очевидную отсылку к значимости фотографии как искусства, к ее практической значимости для конкретных людей и всего человечества». [18]

Успех рассказа как метода обучения зависит от умелого подбора фактического материала. Продолжительность рассказа на уроке в начальной школе не должна превышать 10 минут. [12]

Беседа. Окончив рассказ, учитель приступает к беседе. Здесь важно задавать вопросы, касающиеся непосредственно опыта детей.

В ходе беседы развивается познавательная активность младших школьников, а также усиливается интерес к предложенной теме. Беседой можно завершить этап первичного усвоения знаний, или провести ее на этапе первичной проверки понимания.

Дидактический принцип наглядности является ведущим в обучении, но его, как и в познании, следует понимать шире, чем возможность зрительного восприятия [28].

Понятие наглядности требует в процессе обучения специального использования в учебных целях не только различных предметов и явлений или же их изображений, как это толковалось до последнего времени, но и моделей, символов, в том числе знаковых, отражающих в условной форме существенные свойства изучаемых явлений. Особую роль наглядность играет в обучении детей младшего школьного возраста, так как соответствует особенностям их восприятия и усвоения знаний. Воздействуя на органы чувств (зрительные, слуховые и т. д.), средства наглядности обеспечивают разностороннее, полное формирование какого-либо образа, понятия и тем самым способствуют более прочному усвоению знаний, пониманию связи научных знаний с жизнью. Наглядность содействует выработке у учащихся эмоционально-оценочного отношения к сообщаемым

знаниям. Проводя самостоятельные опыты, ученики могут убедиться в истинности приобретаемых знаний, в реальности тех явлений и процессов, о которых, им рассказывает учитель. А уверенность в истинности полученных сведений, убежденность в знаниях делают их осознанными, прочными. Средства наглядности повышают интерес к знаниям, делают более легким процесс их усвоения, поддерживают внимание ребенка.

В зависимости от дидактических функций различаются следующие виды наглядности.

Естественная наглядность (растения, животные, полезные ископаемые); ее функция – знакомство учащихся с реальными объектами природы.

Экспериментальная наглядность (явления испарения, таяния льда); функция – знакомство с явлениями и процессами в ходе опытов, наблюдений.

Картинная и картинно-динамическая наглядность (картины, рисунки, фотографии, диапозитивы, кино). Главная функция – познакомить с какими-то фактами, предметами, явлениями через их отображение.

Авторы УМК «Школа 2100» О.А. Куревина и Е.А. Лутцева в учебнике «Технология» для 4 класса в теме «Интерьер» предлагают такое задание: «В соответствии с назначением интерьера и стилем эпохи дизайнерами подбираются мебель, драпировки, создаются элементы украшения, выбирается цветовая гамма. Так достигается единство формы и содержания, и возникает целостный образ интерьера. Какую информацию о времени, о хозяевах и их вкусах дают изображенные интерьеры? В чем проявилось их назначение? Какими материалами пользовались мастера для их отделки?» (Изображения даны в учебнике). [18]

Объемная наглядность (макеты, муляжи, геометрические фигуры).
Функция – знакомство с теми предметами, где объемное, а не плоскостное изображение играет роль в восприятии.

С объемными наглядностями можно знакомить детей на уроках-экскурсиях. Это может быть музей, выставка или просто экскурсия по городу (в зависимости от изучаемой темы).

Звуковая наглядность (грамзаписи, магнитофонные записи, радио);
функция – воспроизведение звуковых образов.

Символическая и графическая наглядность (чертежи, схемы, карты, таблицы). Функция – развитие абстрактного мышления, знакомство с условно-обобщенным, символическим отображением реального мира.

Смешанная наглядность – учебный звуковой кинофильм; функция – воссоздание наиболее полного живого отображения действительности. [28]

Для формирования когнитивного компонента можно использовать любой вид наглядности. Самым эффективным мы считаем применение смешанного вида, так как этот вид позволяет задействовать целый комплекс каналов восприятия обучающихся.

Информационно-графический компонент графической культуры состоит из мыслительных и практических умений (операций), которыми должен овладеть младший школьник в процессе обучения. К мыслительным операциям относятся умение наблюдать, сравнивать, кодировать и декодировать информацию и пр. К практическим – моделировать объекты, чертить простейшие чертежи и др. Взяв за основу принцип единства сознания и деятельности, предложенный А.Н. Леонтьевым [20], С.Л. Рубинштейном [35] и др., мы посчитали целесообразным применение практических методов обучения в деле формирования вышеуказанных компонентов графической культуры.

Практические методы обучения основаны на практической деятельности учащихся. Этими методами формируют практические умения и навыки. К практическим методам относятся упражнения, лабораторные и практические работы.

Упражнения. Под упражнениями понимают повторное (многократное) выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества. Упражнения применяются при изучении всех предметов и на различных этапах учебного процесса. Характер и методика упражнений зависит от особенностей учебного предмета, конкретного материала, изучаемого вопроса и возраста учащихся.

Упражнения по своему характеру подразделяются на устные, письменные и учебно-трудовые. При выполнении каждого из них учащиеся совершают умственную и практическую работу.

К учебно-трудовым упражнениям относятся практические работы учащихся, имеющие производственно-трудовую направленность. Целью этих упражнений является применение теоретических знаний учащихся в трудовой деятельности. Такие упражнения способствуют трудовому воспитанию учащихся.

Упражнения являются эффективными только при соблюдении ряда правил: сознательный подход учащихся к их выполнению; соблюдение дидактической последовательности в выполнении упражнений - сначала упражнения по заучиванию и запоминанию учебного материала, затем - на воспроизведение - на применение ранее усвоенного - на самостоятельный перенос изученного в нестандартные ситуации - на творческое применение, с помощью которого обеспечивается включение нового материала в систему уже усвоенных знаний, умений и навыков. Крайне необходимы и

проблемно -поисковые упражнения, которые формируют у учащихся способность к догадке, интуицию [16].

Разработкой упражнений для уроков технологии в начальной школе занимались Т.М. Геронимус, Т.Н. Проснякова, Е.А. Мухина и т.д. Например, следующее задание для 4 класса в разделе «Шитье» направлено на развитие умения планировать свою деятельность: «Самостоятельно составляем план работы, обоснованно выбирая наименее трудные операции». [6]

Следующее задание также для 4 класса: «Коллективно анализируем задание на изменение конструкции изделия. Изменяем конфигурацию развертки изделия в зависимости от нового назначения предмета». Это задание способствует развитию у обучающихся инженерного мышления. В процессе выполнения данного задания происходит анализ изделия, его оформления, а также контроль обучающимися процесса и результата своей деятельности в соответствии с поставленной целью. [6]

В учебниках по технологии для 1 класса УМК системы Л.В. Занкова авторы предлагают вниманию обучающихся целый раздел, посвященный конструированию. Раздел «Учимся конструировать» включает следующие задачи: построение фигур из геометрической мозаики, изготовление простейших моделей самолетов, знакомство с видами конструкторов». Задания такого типа формируют у детей основы технического моделирования и конструирования. [30]

Авторами методических рекомендаций к курсу «Технология» за 2 класс (по системе Л.В. Занкова) в теме «Живописная мозаика из обрывных кусочков бумаги» предложено следующее задание: «Выполните эскиз или переведите рисунок на бумагу» [29], здесь мы видим призыв к самостоятельному выполнению эскиза будущего изделия.

В рекомендациях Т.М. Геронимус к уроку в 3 классе дано следующее задание: «Сравниваем технический рисунок и эскиз развертки с образцом изделия, различаем на графических изображениях линии контура, разреза внутри контура, линии сгиба, размерные и выносные». Тем же автором, но в программе для 2 класса, предложено такое задание: «Учимся читать эскиз однодетальной прямоугольной или круглой заготовки, называя размеры длины, ширины, радиуса в целых сантиметрах. Различаем на эскизах деталей линии: контурные, выносные, размерные, линию сгиба, местоположение центра относительно линии окружности». В этих заданиях школьники учатся чертить простейший чертеж и осуществлять графическое оформление образа изделия. При этом в заданиях используется чертежная терминология, что служит для пропедевтики инженерных знаний младшего школьника. [6]

Перечисленные выше задания относятся к учебно-трудовым и развивают, помимо прочего, трудовую культуру обучающихся.

Креативный компонент графической культуры представлен как умение младшего школьника самостоятельно переносить имеющиеся знания, умения и навыки в новые ситуации, а также нахождение новых способов деятельности на основе ранее изученных. Данный компонент графической культуры можно формировать с помощью различных практических заданий творческого характера. Необходимо уделить внимание задачам, требующим напряженной работы мысли, различных преобразований исходного материала и использования методических приемов обучения, пробуждающих учащихся к поиску самостоятельных решений, логического анализа способов работы и словесного обсуждения ее результатов.

Авторами методических рекомендаций для 4 классов сельских школ (Т.Г. Иванова, Н.В. Матяш и др.) предложено следующее задание: «Рассмотри рисунок. Развёртки какого геометрического тела на нем

изображены? Придумай и изобрази другие развертки этого геометрического тела». Или же следующее задание: «Представь природные формы (изображения даны в таблице) в виде угла или круга, т.е. стилизуй их». Или же «Придумай и нарисуй узор из углов и окружностей. Подбери материалы. Переведи рисунок на изнаночную сторону фона. Отметь точки и проколи их шилом. Выполни рисунок в технике изонити». [3]

Эти и подобные задания творческого характера активизируют креативную и логическую деятельность обучающихся, толкают на применение имеющихся знаний в новых условиях.

Эмоционально-ценностный компонент составляет система основных ценностей и ориентиров, идеалов поведения и деятельности, основы технологического мировоззрения, качества личности: трудолюбие, дисциплинированность и т.д. Этот компонент целесообразно развивать словесными, наглядными и практическими методами.

В ходе изучения курса «Технология» на уроках учитель неоднократно в рассказе и беседе может упоминать о качестве практической и интеллектуальной работы учащихся. Также учитель неоднократно объявляет требования к учащимся по подготовке рабочего места, инструментов.

Уже в начальных классах на уроках труда учащиеся приобретают элементарные навыки работы с бумагой, картоном и другими природными материалами. Дети ремонтируют наглядные пособия, изготавливают полезные вещи. Это посильный труд закладывает основы трудолюбия, умение и желание работать.

В процессе трудового обучения учащиеся должны следить за порядком на рабочем месте, убирать за собой после работы. Фактором, побуждающим ребенка к бытовому труду, становится сознание необходимости

удовлетворять собственным трудом свои потребности. Положительное влияние на детей оказывает чистота и порядок, рукотворная красота окружающей обстановки

Развитие ребенка до степени трудолюбия означает овладение им общими и специальными трудовыми знаниями, умениями и навыками, психологическую готовность к трудовой деятельности, способность получения удовлетворения и удовольствия от труда.

Основы технического мировоззрения обучающихся можно формировать с помощью подходящих заданий в практической деятельности. Т.М. Геронимус уже в 1 классе предлагает учителю преподавать детям уроки технологии, оперируя базовыми техническими терминами. Например, дана такая рекомендация: «Под руководством учителя рассматриваем образец изделия, определяем назначение, материал, из которого изготовлена вещь, называет аналогичные предметы, осознанно используя термины «деталь, форма, размер». Или, например, следующее: «Определяем по внешнему виду физические свойства используемых материалов: цвет, блеск, прозрачность, фактура поверхности». [6]

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.

Стимулировать – значит побуждать, давать толчок, импульс к мысли, чувству и действию. [26]

Среди методов мотивации младших школьников наиболее распространенными являются соревнование, познавательная игра, поощрение, наказание и др.

Соревнование. Соревнование в процессе обучения младшего школьника строится на том основании, что каждому ребенку в той или иной степени свойственно желание первенства. Правильно организованное соревнование

может оказать стимулирующее действие на психические, интеллектуальные, волевые и физические усилия детей. Существует немало противников данного метода, утверждающих, что метод противоречит гуманной педагогике. Но мы склонны полагать, что при правильной организации достоинство личности участника соревнования не страдает. Более того, эффективность метода существенно повышается при разумном насыщении образовательного процесса ситуациями переживания успеха, которые сопровождаются положительными эмоциями.

Ситуации успеха необходимы для детей, которые сталкиваются с большими трудностями в обучении. В этой связи целесообразно давать таким детям более простые задания, а затем, после их усвоения можно переходить к более сложному материалу. Можно давать сдвоенные задания, первое из которых более простое и готовит ученика к выполнению второго. Необходимо найти подход к каждому ребенку и подбирать способы стимулирования индивидуально. В большинстве случаев хорошо работает словесная поддержка и похвала, поощрение. Ребенок, чувствуя свою значимость в глазах учителя, набирается уверенности. В создании ситуации успеха необходимо продумать и эмоциональную составляющую, хорошую психологическую атмосферу, чтобы снять лишнее напряжение у ребенка перед выполнением сложного задания.

Соревновательный элемент может быть использован в творческих заданиях. Это может быть выставка книг ручной работы. Методисты УМК «Школа 2100» О.А. Куревина и Е.А. Лутцева в учебнике «Технология» для 4 класса предлагают следующее задание: «Используя полученный опыт по ремонту книги, ты можешь изготовить свою книгу. Это может быть книга по сказке В.Г. Сутеева «Утенок и цыпленок» или другая книга по выбору».

[18] В качестве жюри могут выступать сами дети, а лучшие работы должны быть награждены.

В начальных классах для стимулирования учебной деятельности полезно применять сюжетно-ролевые игры. Они также направлены на снижение напряжения ребенка и переживание ситуации успеха. В качестве таких игр может быть использован метод драматизации. Это ведь не что иное как сюжетно-ролевая игра. Авторами учебников технологии для 4 класса были разработаны уроки, посвященные театру. В ходе урока детьми должна быть разыграна пьеса «12 месяцев» С. Маршака. Костюмы и декорации изготавливаются детьми, сюжетные отрывки выбираются ими же. [18]

Поощрение – способ выражения общественной положительной оценки поведения и деятельности отдельного учащегося или коллектива. Стимулирование здесь выражается в общественном одобрении той роли, которую выбрал для себя ученик. Ученик чувствует подъем сил, радость и стремление вперед, что несомненно является хорошим толчком для дальнейшей деятельности.

Нельзя полагать, что одобрение и поощрение полезны всегда и везде. Воспитательное значение поощрения возрастает, если оно включает в себе оценку не только результата, но и мотива и способов деятельности. Надо приучать детей ценить более всего сам факт одобрения, а не его престижный вес: плохо, если ученик ждет награды за малейший успех. [26]

Наказание - это такое воздействие на личность школьника, которое выражает осуждение действий и поступков, противоречащих нормам общественного поведения, и принуждает учащихся неуклонно следовать им. Наказание корректирует поведение ребенка, дает ему ясно понять, где и в чем он ошибся, вызывает чувство неудовлетворенности, дискомфорта, стыда. Это состояние порождает у школьника потребность изменить свое поведение. Но наказание ни в коем случае не должно причинять ребенку страдания - ни физические, ни моральные. В наказании нет подавленности,

а есть переживание отчужденности от коллектива, хотя бы временного и небольшого.

Средствами метода наказания выступают замечания учителя, предложение встать у парты, вызов для внушения на педагогический совет, выговор в приказе по школе, перевод в параллельный класс или в другую школу, исключение из школы и направление в школу для трудновоспитуемых. Может применяться и такая форма наказания, как изменение отношения к воспитаннику со стороны учителя или классного коллектива.

Всякое наказание должно сопровождаться анализом причин и условий, породивших тот или иной проступок. В тех случаях, когда ученик нарушил правила поведения необдуманно, случайно, можно ограничиться беседой или простым упреком.

Наказание приносит успех, когда оно согласуется с общественным мнением коллектива.[26]

Система поощрений и наказаний – это универсальный инструмент в деле развития качеств личности. Для нас представляет интерес возможности этой системы в развитии дисциплинированности, трудолюбия, аккуратности, усердия.

В качестве поощрения за аккуратность, трудолюбие и т.п. можно использовать материальные награды: элементы декора изделия; возможность пользоваться дополнительным, недоступным для других учащихся, инструментом; материалы, отличающиеся от тех, что используют другие ученики и т.д.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

В ходе уроков может быть использована система учета личных достижений, портфолио, лесенка успеха и т.п. средства.

Таким образом, спектр методов и средств для развития у младших школьников основ графической культуры крайне обширен. Приведенные нами методы – это только небольшая часть того, что используется учителями на уроках технологии.

Выводы по 1 главе

В понятие графическая культура человека мы вкладываем свойство личности, представляющее собой совокупность мыслительных и духовно-нравственных компонентов, позволяющих личности овладеть знаково-символической деятельностью. В работах отечественных ученых обоснована действенность элементов графической грамоты как важного средства, способствующего воспитанию, развитию и общению на уроках технологии

Формирование графической культуры в младшем школьном возрасте имеет свои особенности. Для успешного развития основ графической грамотности младших школьников немаловажно иметь задатки в области психического развития, зрительных и осязательных ощущений и двигательной сферы.

В нашем исследовании мы будем использовать компоненты графической культуры, разработанные И.М. Рубиной: когнитивный, операционно-практический, креативный и эмоционально-ценностный. На этой основе были определены методы, приемы, средства, формы организации обучения на уроках технологии, направленные на формирование основ графической культуры младших школьников.

ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ШКОЛЫ

2.1. Исследование уровня сформированности основ графической культуры младших школьников на уроках технологии в практике работы школы

С целью выявления уровня развития графической культуры у младших школьников нами был проведен констатирующий эксперимент на базе МАОУ «СОШ № 148 г. Челябинска». В эксперименте принимали участие 25 учащихся третьего класса.

В процессе экспериментальной работы применялись следующие психолого-педагогические методы: беседа, тестирование, анализ продуктов деятельности учащихся. Достоверность полученных в ходе эксперимента результатов подтверждена методами математической статистики.

На основе изученной психолого-педагогической литературы были сформулированы критерии и определены механизмы исследования уровня графической культуры младших школьников. Критерии оценки формирования основ графической культуры учащихся, включают в себя:

- когнитивный критерий, оценивающий уровень сформированности графических знаний;
- операционно-практический критерий, выявляющий уровень сформированности графических умений.

Для выявления данных об исходном состоянии компонентов графической культуры нами было проведено тестирование, задания в котором были построены таким образом, чтобы можно было оценить следующие показатели:

- уровень знаний основных видов чертежного инструмента,
- уровень знаний основных линий чертежа,
- уровень знаний геометрических фигур и умения изображать их на плоскости,
- уровень пространственного мышления.

Так как согласно школьным программам по «Технологии» ученики уже знакомы с основами чтения и построения графических изображений, то исследование специальных знаний и умений младших школьников осуществлялось нами в нескольких направлениях. Во-первых, это проверка уровня и качества теоретических знаний, а также умений учащихся практически оперировать ими. Например, здесь исследовались: понятия «чертежный инструмент», «линия чертежа»; умение читать основные графические изображения; умение проводить анализ геометрической формы плоских деталей; начальные технологические знания о видах и свойствах чертежно-измерительных инструментов и приемов работы с ними. Во-вторых, нами выявлялся уровень пространственного мышления обучающихся. Содержание тестовых заданий находится в приложении 1.

Результаты тестирования представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Результаты тестирования на выявление уровня сформированности графической культуры

Показатель	Уровень знаний учащихся (%)			
	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий

Знание чертежных инструментов	68	0	4	28
Знание основных линии чертежа	0	0	0	100
Знание геометрических форм	68	24	8	0
Пространственное мышление	0	8	24	68

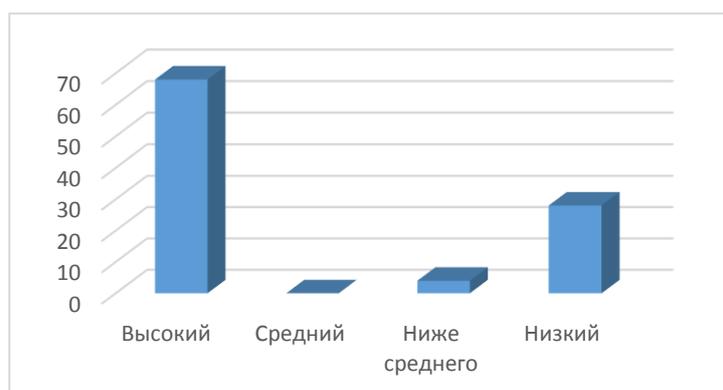


Рис. 2. Диаграмма уровня знаний чертежных инструментов

По первому диагностическому заданию выявлено количество детей на высоком (68%), среднем (0%), ниже среднего (4%) и низком уровне (28%).



Рис. 3. Диаграмма уровня знаний основных линий чертежа

Также в ходе исследования было выявлено, что у всех испытуемых полностью отсутствуют знания основных линий чертежа.

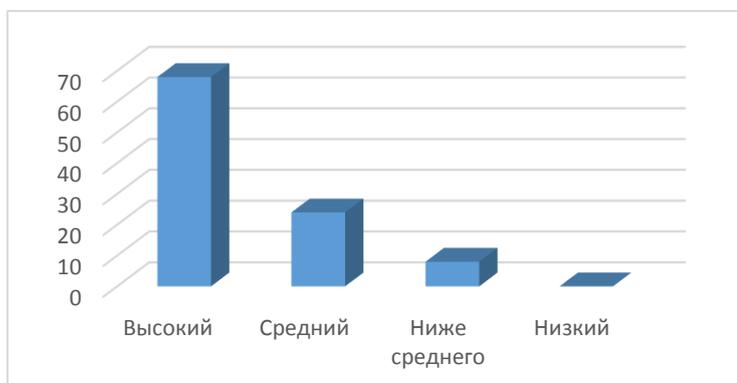


Рис. 4. Диаграмма уровня знаний геометрических форм

С заданием, направленным на выявление знаний геометрических форм, хорошо справилось 68% испытуемых. 24% показало средний уровень знаний, 8% - ниже среднего.

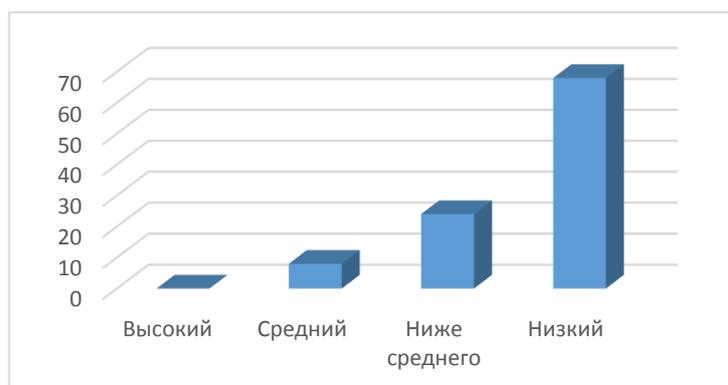


Рис. 5. Диаграмма уровня пространственного мышления

Небольшой процент учащихся показал средний уровень пространственного мышления, у остальных учащихся данный тип мышления развит плохо, либо не развит вообще.

Таким образом, предположение о том, что отдельные компоненты графической культуры у младших школьников сформированы недостаточно, подтвердилось.

2.2. Банк заданий для формирования графической культуры младших школьников на уроках технологии

На основе данных исследования нами был разработан банк творческих заданий для формирования графической культуры учащихся 1-4-х классов на уроках технологии. Задания были подобраны с учетом следующих задач:

1. Формирование отдельных мыслительных операций обучающихся, в числе которых сравнение, кодирование, декодирование, планирование, представление объемного предмета на плоскости.

2. Формирование креативного компонента графической культуры, который включает в себя самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации.

Таблица 5.

Описание блока 1 банка заданий с психолого-педагогической позиции

Блок 1. Задания на формирование когнитивного компонента графической культуры		
№п/п	Содержание	Задачи
1	Представь, что каждую фигуру разрезали на две части. Закончи рисунок каждой части.	Формирование пространственного мышления
2	Представь, что конус разрезали так, как показано на рисунках. Обведи цветом видимые и невидимые линии разрезов	Формирование пространственного мышления
3	Жук движется по видимой поверхности фигуры из точки А в точку В. Нарисуй	Формирование пространственного мышления

	его путь на фигуре и на развертке этой фигуры.	
4	Попробуй представить фигуру, которая у тебя получится при вращении прямоугольника, выбери ее на рисунке и отметь галочкой.	Формирование пространственного мышления
5	Перечерти геометрические фигуры к себе в тетрадь. Проведи параллельные линии из каждого угла или ребра фигуры. Начерченные линии соедини между собой для получения объемной формы.	Формирование пространственного мышления
6	Выбери рисунок тела вращения, которое получится в результате поворота каждой плоской фигуры вокруг оси АВ	Формирование пространственного мышления
7	Определи, к каким геометрическим телам относятся эти развертки. Назови геометрические тела, изображенные в таблице.	Формирование пространственного мышления, умения сравнивать, умения представлять объемный предмет на плоскости.
8	Расставь буквы по порядку и расшифруй пословицу.	Формирование умений упорядочивать, декодировать информацию.
9	В Древнем Египте была своя система счисления. Как в этой системе будет выглядеть число 132?	Формирование умения кодировать информацию.

10	Определи последовательность изготовления поделки-оригами. Расставь номера по порядку действий.	Формирование умения планировать свои действия.
----	---	--

Таблица 5.

Описание блока 2 банка заданий с психолого-педагогической позиции

Блок 2. Задания на формирование креативного компонента графической культуры		
№п/п	Содержание	Задачи
1	Нарисуй проект детской комнаты. Используй для ее оформления геометрические формы: круг, квадрат, прямоугольник, ромб, овал.	Самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации
2	Придумай и нарисуй необычный поздравительный конверт	Самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации
3	Начерти развертку четырехугольной пирамиды:	Самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации

4	<p>Нарисуй робота, который обладает следующими функциями:</p> <p>А) Уборка квартиры</p> <p>Б) Умение летать</p> <p>В) Умение видеть в темноте</p> <p>Г) Умение перемещаться по городу</p> <p>Д) Умение учиться</p>	<p>Самостоятельный перенос общепознавательных и графических знаний, умений и навыков в новые ситуации</p>
---	--	---

Все задания были подобраны с учетом возрастных особенностей обучающихся начальных классов.

Выводы по 2 главе

Результаты исследования данного этапа позволяют сделать следующие выводы:

1. Анализ результатов диагностики подтвердил предположение о том, что у младших школьников недостаточно сформированы основы графической культуры.

2. Составленный нами банк заданий имеет целью способствовать формированию основ графической культуры младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное теоретическое исследование и результаты экспериментальной работы подтвердили актуальность проблемы формирования основ графической культуры младших школьников. В ходе анализа психолого-педагогической литературы мы определили, что графическая культура - это свойство личности, представляющее собой совокупность когнитивного, операционно-практического, креативного и эмоционально-ценностного компонентов, позволяющих личности самореализоваться в знаково-символической деятельности и различных видах умственного и практического труда.

Также было выявлено, что содержание графической культуры представляет собой совокупность компонентов: когнитивного, операционно-практического, креативного, эмоционально-ценностного.

Были отобраны методы и приемы обучения, направленные на формирование данного вида культуры, такие как: учебно-практические методы, стимулирование и мотивация учебно-познавательной деятельности, контроль и самоконтроль обучающихся.

Нами было проведено исследование, результаты которого подтвердили недостаточный уровень сформированности графической культуры обучающихся.

На основе результатов исследования нами был разработан банк творческих заданий для формирования основ графической культуры учащихся 1-4-х классов на уроках технологии.

Задачи решены, цель достигнута.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Большая психологическая энциклопедия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://psychology.academic.ru/>
2. Ботвинников, А.Д. Об актуальных вопросах методики обучения черчению [Текст] / А.Д. Ботвинников. – М.: Просвещение, - 1977.
3. В мастерской технологий: Рабочая тетрадь по технологии для учащихся 4 класса сельских образовательных учреждений [Текст] / под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2005.
4. Выготский, Л.С. Педология школьного возраста [Текст] / Л.С. Выготский. – М. 1996.
5. Гальперин, П.Я. Введение в психологию: Учебное пособие для вузов [Текст] / П.Я. Гальперин - 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Книжный дом «Университет», 2015.
6. Геронимус, Т.М. Работаем с удовольствием: Метод. пособие к комплекту учебников-тетрадей по трудовому обучению для 1-4 кл. четырехлет. нач. шк. [Текст] / Т.М. Геронимус. – М.: АСТ-Пресс. 1998.
7. Геронимус, Т.М. Сто пятьдесят уроков труда в 1-4 классах: Метод. рекомендации к планир. занятий [Текст] / Т.М. Геронимус. – М.: Новая шк., 1994.
8. Геронимус, Т.М. «Урок труда». Комплект учебников-тетрадей по трудовому обучению для 1 - 4 классов четырехлетней школы [Текст] / Т.М. Геронимус. – М.: АСТ Пресс, 1998.
9. Громов, И. А. Западная социология [Текст]/ И.А. Громов, А.Ю. Мацкевич, В.А. Семенов. – СПб: ДНК, 2000.
10. Домуховский, В.Н. Система графических упражнений в начальной школе как первый этап изучения черчения в общеобразовательной школе. [Текст] / В.Н. Домуховский. – М., 1967.

- 11.Иванова, Т.Г. и др. Технология. Учебник для учащихся 1 класса четырехлетней начальной школы [Текст] / Т.Г. Иванова и др.; под ред. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2000.
- 12.Иващенко, Ф.И. Психология воспитания школьников: Учебное пособие. [Текст] / Ф. И. Иващенко. – Минск: Вышэйшая школа, 2006.
- 13.Истомина, Н.Б., Редько, З.Б. Тетрадь «Наглядная геометрия» для 4 класса [Текст] / Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. – М.: Линка-Пресс, 2010.
- 14.Коньшева, Н.М. Технология. Программа. 1 – 4 классы. Поурочно-тематическое планирование. 1 – 4 классы [Текст] / Н. М. Коньшева. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013.
- 15.Крайг, Г, Бокум, Д. Психология развития [Текст] / Г. Крайг, Д. Бокум, под ред. Т. Прохоренко. – СПб.: Питер, 2016.
- 16.Культурология для культурологов. Учебное пособие для магистрантов, аспирантов и соискателей. [Текст]/ под ред. А.Я. Флиер. — М.: Согласие, 2010.
- 17.Куревина, О.А., Лутцева, Е.А. Прекрасное рядом с тобой. 4 класс. Методические рекомендации для учителя [Текст] / О. А. Куревина, Е. А. Лутцева. – М.: Баласс, 2005.
- 18.Куревина, О.А., Лутцева, Е.А. Технология. (Прекрасное рядом с тобой). Учебник для 4-го класса [Текст] / О. А. Куревина, Е. А. Лутцева. – М.: Баласс, 2006.
- 19.Курина, В.А. Формирование графической культуры у будущего учителя технологии. [Текст] / Курина Вера Алексеевна. – Брянск, 1997.
- 20.Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл, 2005.
- 21.Лутцева, Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству [Текст]: учебник для учащихся 2 кл. четырехлетней нач. шк. к курсу

- «Технология» / Е.А. Лутцева; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2002.
22. Лутцева, Е.А. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы. [Текст] / Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева. – М.: Просвещение, 2013 г.
23. Мухина В.С. Детская психология. Учебник для студентов пед. институтов [Текст] / Под ред. Л. А. Венгера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2000
24. Ожегов, С.И. Словарь русского языка. 70000 слов [Текст] / С.И. Ожегов; под ред. Н.А. Шведовой. – М.: Рус. яз. 1990
25. Павлова, А.А., Корзинова, Е.И. Графика в средней школе: Методическое пособие для учителя графики - учебного модуля образовательной области «Технология» средней общеобразовательной школе [Текст] / А.А. Павлова, Е.И. Корзина. - М.: ВЛАДОС, 1999.
26. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. – М.: Академия, 2013 г.
27. Планируемые результаты начального общего образования. ФГОС [Текст] / под ред. Л.Л. Алексеевой. – М.: Просвещение, 2011.
28. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов: учеб. пособие для вузов [Текст] / И. П. Подласый. – М.: ВЛАДОС-пресс, 2004.
29. Проснякова, Т.Н., Мухина, Е.А. Методические рекомендации к курсу «Технология». 2 класс [Текст] / Т.Н. Проснякова, Е. А. Мухина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: Учебная литература, 2012.
30. Проснякова, Т.Н., Мухина, Е.А. Методические рекомендации к курсу «Технология». 1 класс [Текст] / Т.Н. Проснякова, Е. А. Мухина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Самара: Учебная литература, 2012.

31. Психолого-педагогический словарь [Текст] / под ред. П.И. Пидкасистого. - Ростов н/Д: Феникс, 1998.
32. Рагозина, Т.М. Технология. 1-4 классы. Примерная рабочая программа [Текст] / Т.М. Рагозина, И.Б. Мылова. – М.: Академкнига, 2015 г
33. Рубина, И.М., Хохлова М.В. Методика формирования графических действий младших школьников на уроках технологии [Текст] / И.М. Рубина, М.В. Хохлова. - Брянск: БГУ, 2006.
34. Рубина, И.М. Графическое обучение младших школьников [Текст] / И.М. Рубина // Человек и Вселенная. - СПб.: «Инфо-да», 2005. № 10 (53).
35. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. - СПб.: Изд-во «Питер», 2001.
36. Салмина, Н.Г. Знак и символ в обучении [Текст] / Н.Г. Салмина. - М.: Издательство Московского Университета, 1988. - 288с.
37. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний [Текст] / Н.Ф. Талызина. – М., 1984.
38. Узорова, О.В., Нефедова, Е.А. Рабочая тетрадь к учебнику «Технология», 3 класс [Текст] / под ред. И.А. Петровой. – М.: Астрель, 2012г.
39. Узорова, О.В., Нефедова, Е.А. Рабочая тетрадь к учебнику «Технология», 4 класс [Текст] / под ред. И.А. Петровой. – М.: Астрель, 2012г.
40. Ушаков, Д.Н. Большой толковый словарь русского языка. Современная редакция [Текст] / Д.Н. Ушаков, - М.: Славянский Дом Книги, 2014 г.
41. Хозиев, В.Б. Практикум по психологии формирования продуктивной деятельности дошкольников и младших школьников. Учеб. пособие

- для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений [Текст] / В.Б. Хозиев. - М.: «Академия», 2002.
42. Хохлова, М.В. Экспертная оценка эффективности экспериментальной работы по обучению младших школьников «Технологии» [Текст] / М.В. Хохлова // Технологическое образование: Состояние, проблемы, перспективы. - Брянск: БГУ, 2004.
43. Цукерман, Г.А. Совместная учебная деятельность как основа формирования умения учиться. [Текст] / Цукерман Г.А. -М., 1992.
44. Чемоданова, Т.В. Интеллект и культура: понятийно-терминологический аспект графической подготовки [Текст] / Т.В. Чемоданова. // Инновации в образовании. – 2011. - №11.
45. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды [Текст]/Д.Б. Эльконин. –М.: Педагогика, - 1989.
46. Якиманская, И.С. Личностно - ориентированное обучение в современной школе [Текст] / И.С. Якиманская. - М.: Сентябрь, 2000.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Контрольно-оценочные задания

Задание №1 (на выявление знаний функционального назначения основных видов инструмента).

Соотнеси инструмент и его назначение

1. Циркуль
2. Карандаш
3. Резинка (ластик)
4. Линейка
5. Угольник

Проведение линий
Измерение размеров
Проведение окружности
Удаление ненужных изображений, надписей
Измерение размеров и построение некоторых углов

Задание №2 (на выявление знаний основных линий чертежа)

Соотнеси название изображение линии чертежа с ее названием:



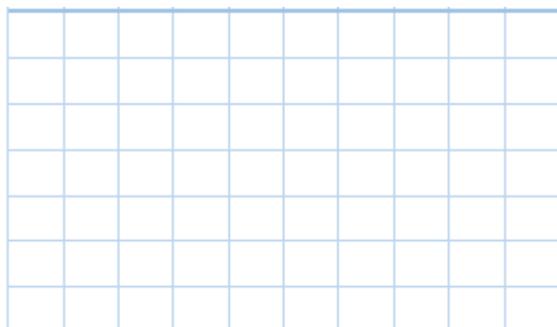




Размерная (применяется для изображения размерных и выносных линий)
Контур (применяется для изображения видимого контура предмета)
Разреза (применяется для изображения линий обрыва, линии разреза)
Сгиба (применяется для изображения линии сгиба на развертках)
Осевая (применяется для изображения осевых и центровых линий)

Задание №3. «Узнай меня». (на выявление знаний геометрических форм и умение изображать их на плоскости).

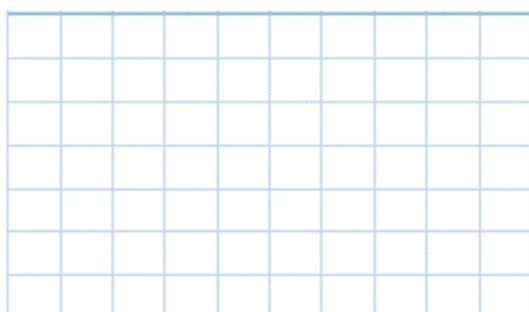
1. Я - многоугольник, имею три стороны.
Начерти меня. Найди меня на рисунке.



2. Я - многоугольник, у меня четыре равные стороны, все углы прямые.
Начерти меня. Найди меня на рисунке.



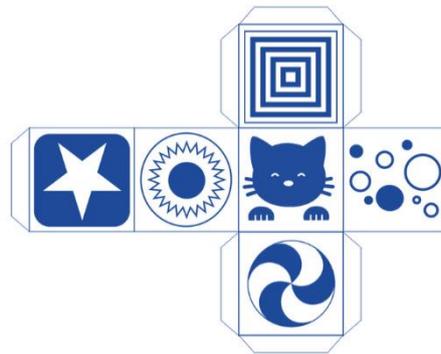
3. Я - многоугольник, у меня четыре стороны, но равны только противоположные, углы прямые. Начерти меня. Найди меня на рисунке.



4. А вот и я - вообще не многоугольник, зато меня можно найти в часах, в машине, в тарелке и чашке, на меня даже солнышко издали похоже. Кто я? Найди меня на рисунке. _____

Задание №4. (на выявление уровня пространственного мышления)

Дана развертка детского кубика.



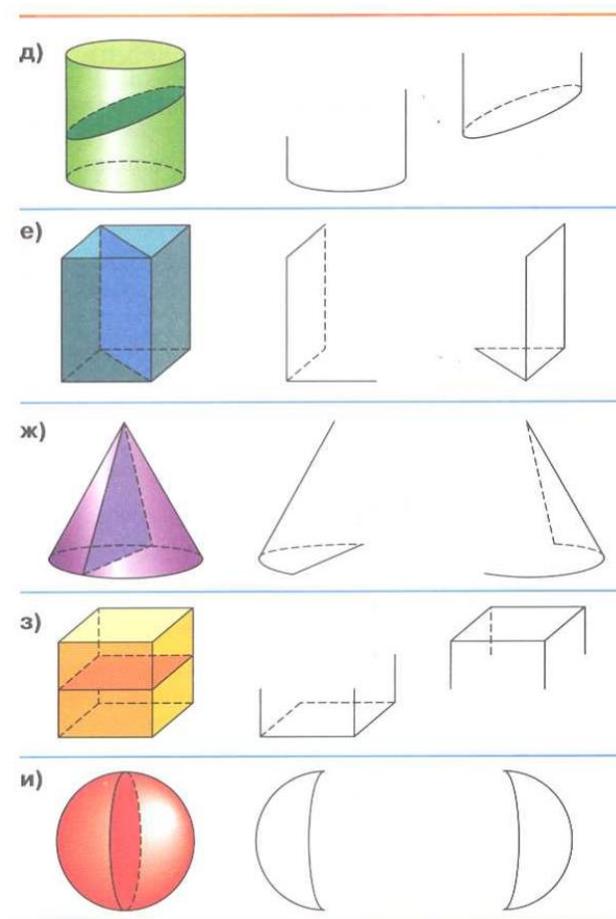
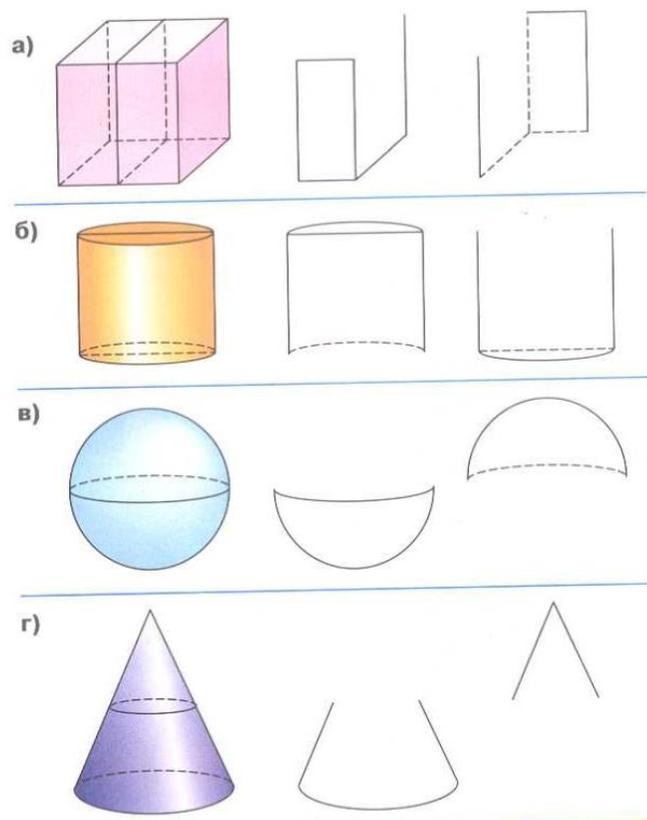
Какую картинку вы увидите сверху при таком расположении кота на передней грани (пузыри, квадрат, солнышко, звезда, леденец)?



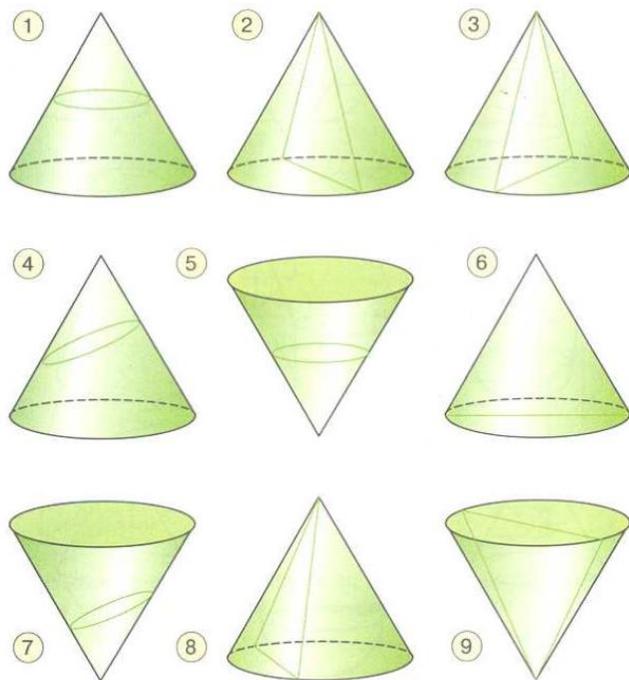
Банк заданий для формирования основ графической культуры

Блок 1

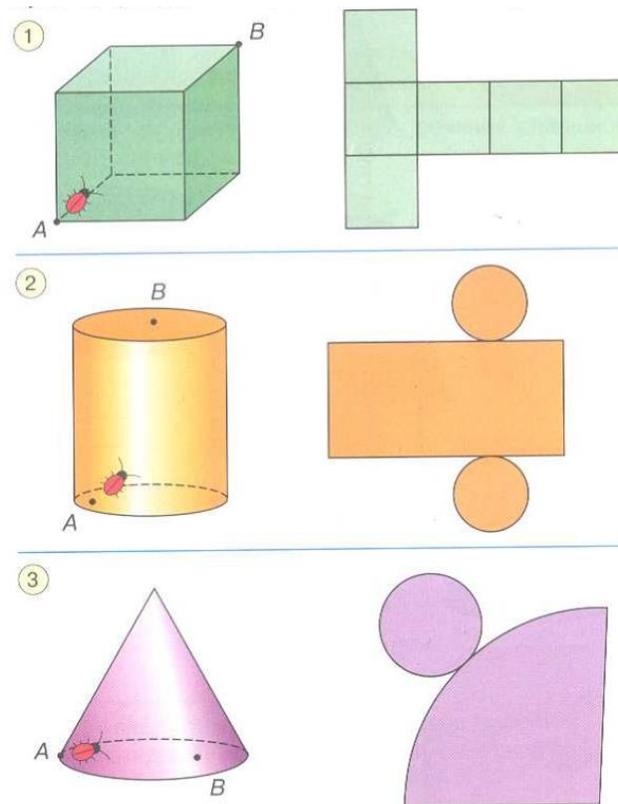
Задание №1. Представь, что каждую фигуру разрезали на две части. Закончи рисунок каждой части.



Задание №2. Представь, что конус разрезали так, как показано на рисунках. Обведи цветом видимые и невидимые линии разрезов

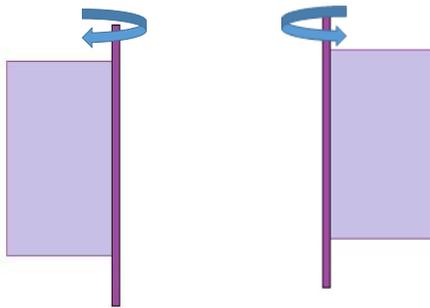


Задание №3. Жук движется по видимой поверхности фигуры из точки А в точку В. Нарисуй его путь на фигуре и на развертке этой фигуры.

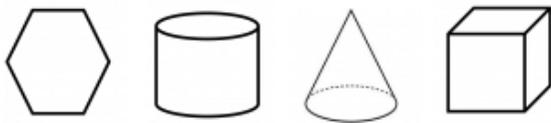


Задание №4.

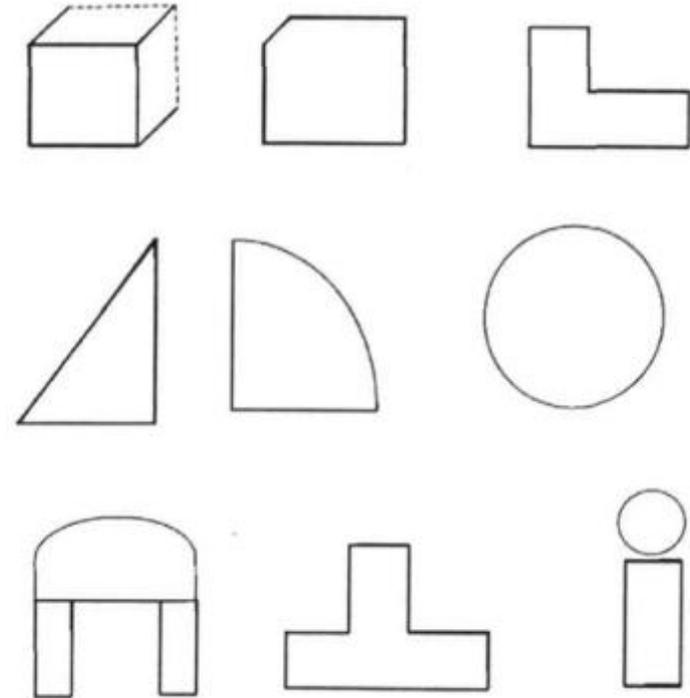
- Вырежи прямоугольник и полоску такого же цвета из Приложения 1.
- Наклей прямоугольник на полоску, как это показано на рисунке.



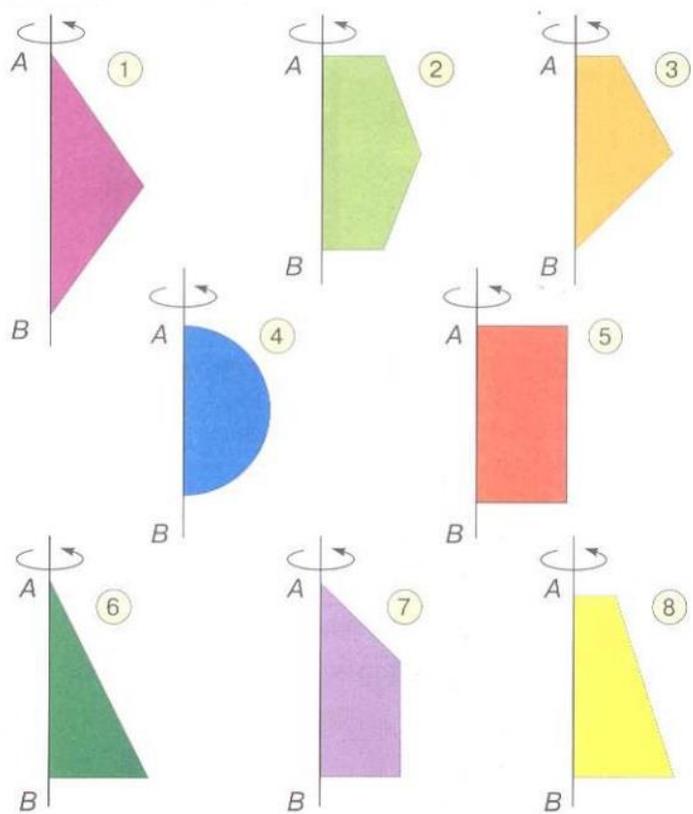
- Держи верх полоски и вращай прямоугольник вокруг неё так, как это показано на рисунке.
- Попробуй представить фигуру, которая у тебя получится при вращении прямоугольника, выбери ее на рисунке и отметь галочкой.



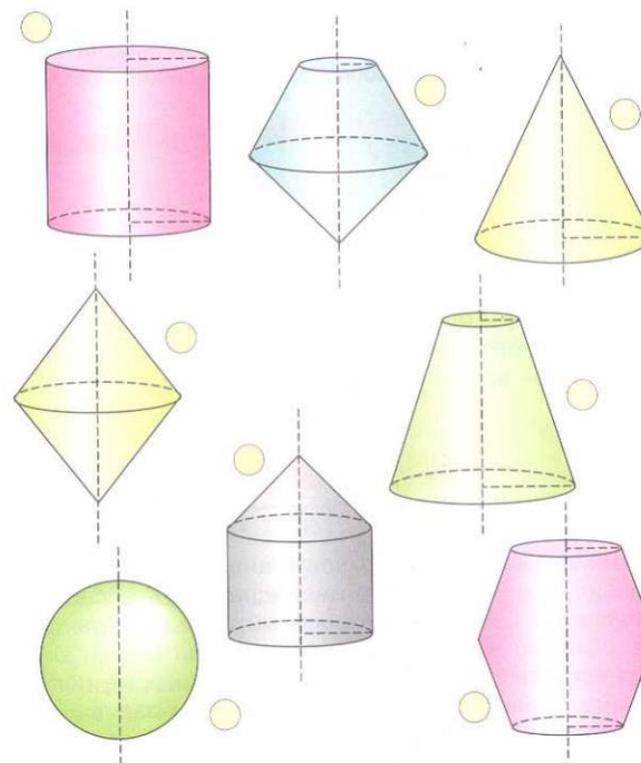
Задание №5. Перечерти геометрические фигуры к себе в тетрадь. Проведи параллельные линии из каждого угла или ребра фигуры. Начерченные линии соедини между собой для получения объемной формы.



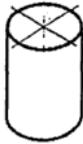
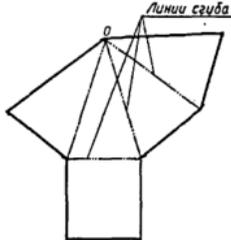
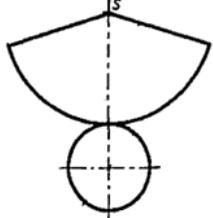
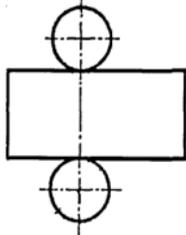
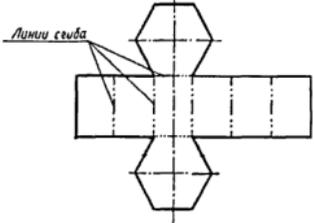
Задание №6. Представь, что ты вращаешь плоскую фигуру вокруг оси АВ.



Выбери рисунок тела вращения, которое получится в результате поворота каждой плоской фигуры вокруг оси АВ, и обозначь его тем же номером.



Задание №7. Определи, к каким геометрическим телам относятся эти развертки. Назови геометрические тела, изображенные в таблице.

Геометрические тела	Развертка
	
	
	
	

Задание №8. Расставь буквы по порядку и расшифруй пословицу.

16-ч	2-е	6-р	11-о	9-я	15-е
5-в	1-д	18-с	7-е	12-т	17-а
4-у	10-п	14-х	3-л	8-м	13-е

Запиши, что у тебя получилось.

Задание №9. В Древнем Египте была своя система счисления.

Сотни	Десятки	Единицы
 100	 10	 1

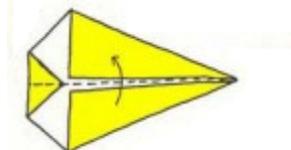
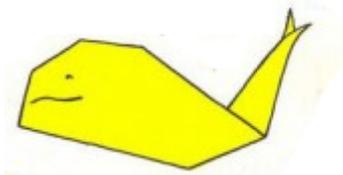
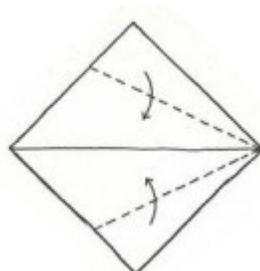
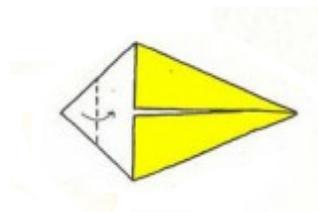
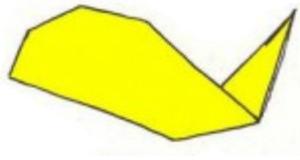
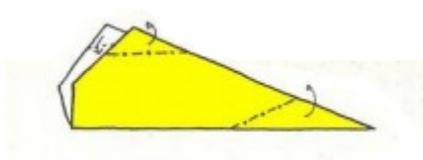
Число 221 в этой системе счисления выглядит так:



Как в этой системе будет выглядеть число 132?

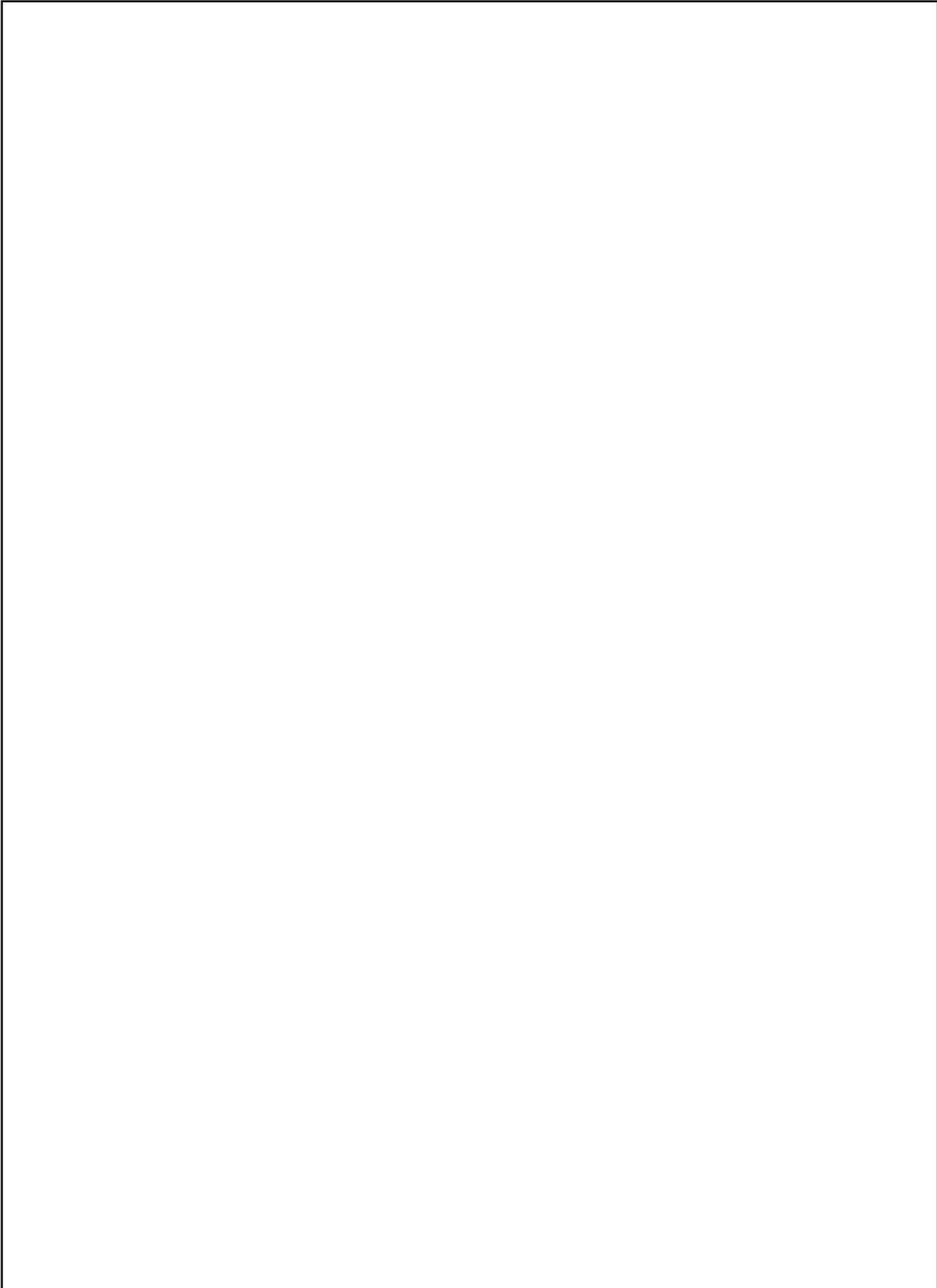
412?

Задание №10. Определи последовательность изготовления поделки-оригами. Расставь номера по порядку действий.

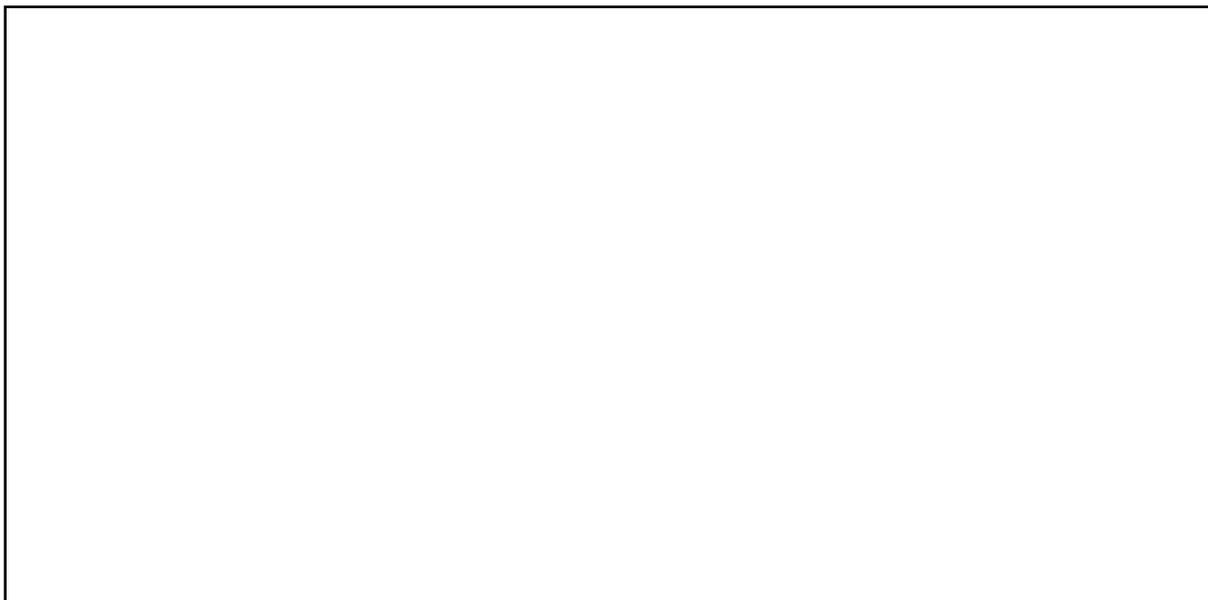


Блок 2

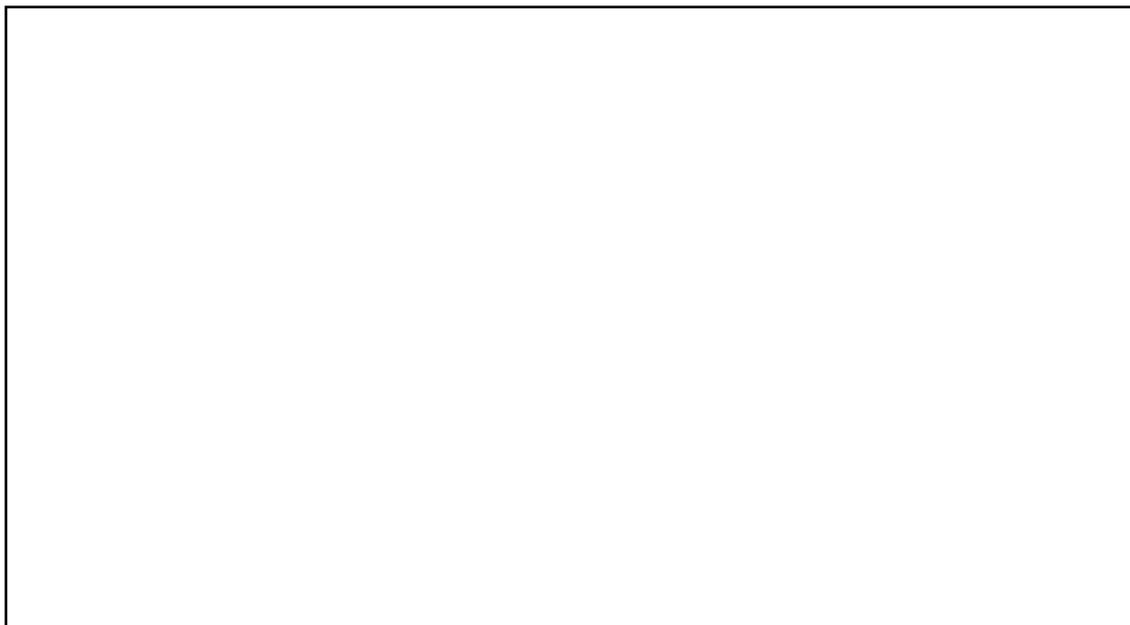
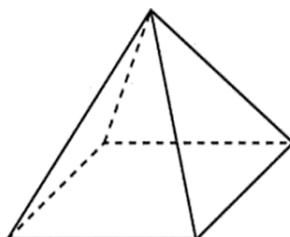
Задание №11. Нарисуй проект детской комнаты. Используй для ее оформления геометрические формы: круг, квадрат, прямоугольник, ромб, овал.



Задание №12. Придумай и нарисуй необычный поздравительный конверт



Задание №13. Начерти развертку четырехугольной пирамиды:

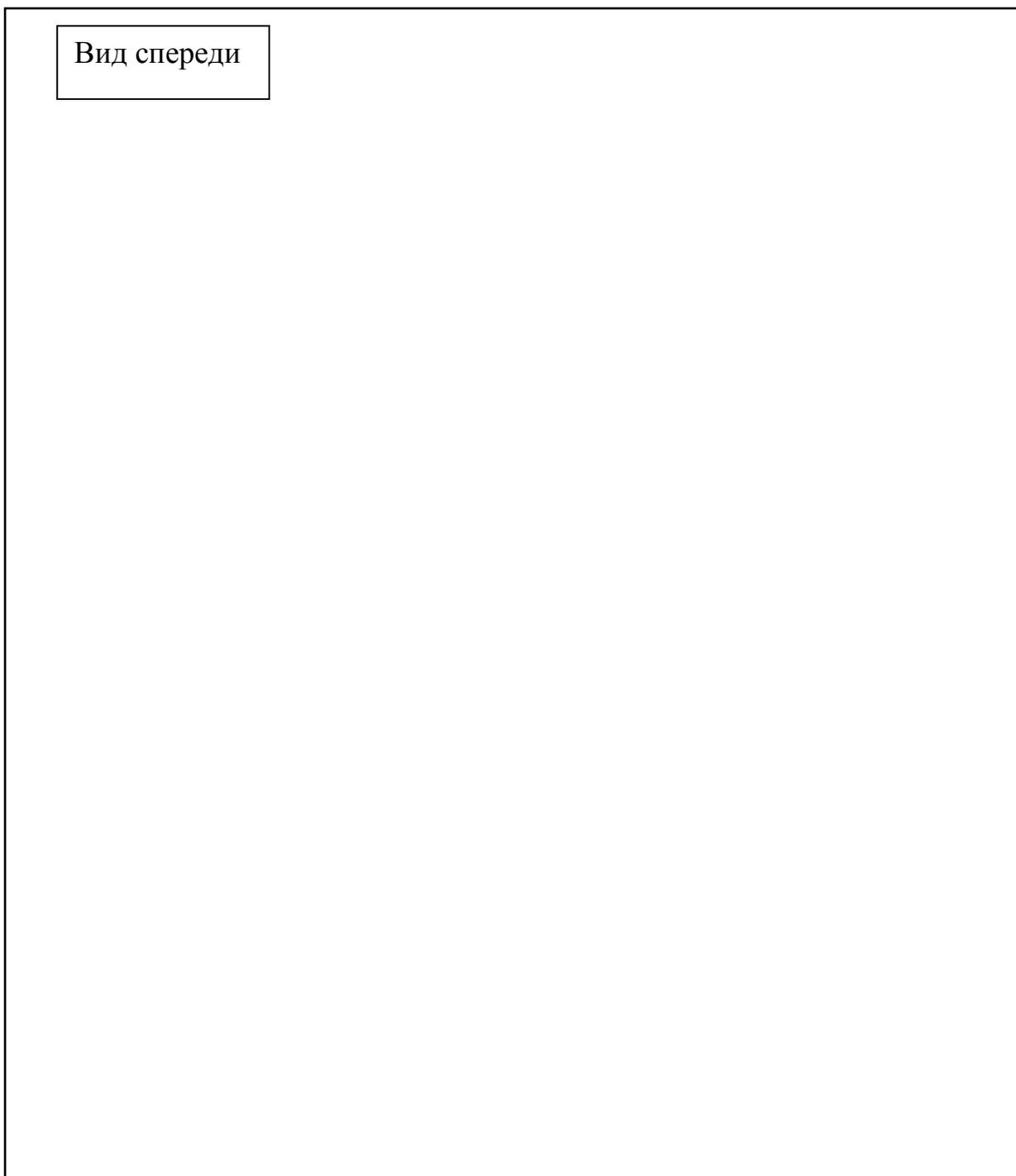


Задание №14. Нарисуй робота, который обладает следующими функциями:

- А) Уборка квартиры
- Б) Умение летать
- В) Умение видеть в темноте
- Г) Умение перемещаться по городу
- Д) Умение учиться

Нарисуй робота в двух видах: спереди и сзади. Обозначь детали робота, которые отвечают за перечисленные функции.

Вид спереди



Вид сзади