Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/420972

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Школьная математика

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 4
1.1. Психолого-педагогические основы формирования пространственного мышления младшего школьника 4
1.2. Цели и методы формирования пространственного мышления в системе обучения математике в начальной школе 11
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА 16
2.1. Исторический обзор изучения элементов геометрии в начальной школе 16
2.2. Особенности развития пространственного мышления младших школьниках при изучении геометрического материала 23
Глава 3. Проблема развития пространственного мышления у младших школьников в психолого-педагогической литературе 30
3.1. Проблема формирования пространственного мышления у младших школьников 30
Глава 4. Методика использования геометрического материала как средства развития мышления у младших школьников 34
4.1. Геометрический материал как средство формирования логического мышления младших школьников в условиях реализации ФГОС НОО 34
4.2. Изучение геометрического материала как средство развития мышления младших школьников 36
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: 41

Многочисленные наблюдения учителей показали, что ребенок, не научившийся учиться, не усвоит в начальной школе примеров умственной деятельности; в середине процесса обучения это обычно приводит к тому, что ребенок терпит неудачу.
Математика способствует развитию у детей мышления, памяти, внимания, творческого воображения, наблюдательности, строгой связности мышления и его наглядности; создает реальные условия для дальнейшего развития образного и образного мышления учащихся.
Этому развитию способствует изучение геометрического материала в сочетании с алгебраическим и арифметическим материалом. Изучение геометрического материала дает учащимся числовые знания, дает им первые геометрические представления, развивает зрительное и наглядно-образное мышление и пространственное воображение детей, развивает элементы понятийного мышления и конструктивные навыки.[6]
В настоящее время существует противоречие между наличием разработанных методов и приемов формирования пространственного мышления в психологии и методике и отсутствием системы задач, которые способствовали бы его формированию у младших школьников. Отсутствие такой системы является причиной слабого развития пространственного мышления у выпускников начальных классов, без чего невозможно говорить о полноценном развитии интеллектуальной сферы учащихся.
В основу исследования легла гипотеза: если содержание геометрического материала строить на основе принципов наглядности и доступности и при разработке методики его изучения опираться на теорию поэтапного усвоения геометрического материала, деятельностный подход и использование соответствующей системы задач и упражнений позволит учащимся в дальнейшем развивать пространственные школы мышления.
Объектом исследования является процесс развития пространственного мышления у детей младшего школьного возраста.
Предмет исследования: геометрический материал как средство развития пространственного мышления учащихся начальных классов.
Цель исследования: показать эффективность формирования пространственного мышления у младших школьников в процессе изучения геометрического материала на уроках математики.
Задачи исследования:

- раскрыть психолого-педагогические основы формирования пространственного мышления младшего школьника
- рассмотреть цели и методы формирования пространственного мышления в системе обучения математике в начальной школе
- провести исторический обзор изучения элементов геометрии в начальной школе
- раскрыть особенности развития пространственного мышления младших школьниках при изучении геометрического материала
- раскрыть роль геометрического материала в формировании и пространственного мышления младших школьников

Для решения задач были использованы следующие методы: теоретическое изучение психолого-педагогической литературы, реализация эксперимента по формированию пространственного мышления и развитию пространственного мышления у младших школьников.

Методологическую основу составляют психологические исследования по проблеме развития мышления учащихся средних классов психологов П.Я. Гальперина, Л.В. Занкова, А. В. Сапорожец, А. А. Смирнова, Д. Б. Эльконина, Л. С. Выготский, П. П. Блонский и другие.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1. Психолого-педагогические основы формирования пространственного мышления младшего школьника

Абстрактное мышление появляется у ребенка в школьный период и характеризуется тем, что оно представлено в виде абстрактных понятий и рассуждений. В сложных мыслительных действиях взрослого человека присутствуют элементы всех трех типов мышления, но обычно преобладает один из них.

Наряду с развитием мышления у ребенка развивается и речь. В речи мысль принимает материальную форму, в которой она может быть воспринята только другими и самим человеком. Вообще высокоразвитое мышление невозможно без речи; оно всегда связано с языком, а речь выступает как материальная оболочка мысли.

Ряд зарубежных психологов, во главе с известным психологом Ж. Пиаже, считают, что процесс психического развития самостоятелен и независим от обучения и имеет свои внутренние законы. Обучение может лишь отсрочить или ускорить момент появления у ребенка соответствующих типов мышления, не меняя их последовательности и особенностей. Жан Пиаже писал: «Серьезной ошибкой является думать, что ребенок приобретает понятие числа и другие математические понятия непосредственно посредством обучения. Напротив, в значительной степени он развивает их самостоятельно и спонтанно». Пиаже Ж. Как дети формируют математические понятия. [10]

Совершенно иную точку зрения имел Б. Рассел. Он считал, что психология максимально подчинена логистике. «Когда мы воспринимаем белую розу, — говорит Рассел, — мы постигаем сразу два понятия: понятия розового и белизны.

Это происходит посредством процесса, аналогичного процессу восприятия: мы непосредственно и как бы извне схватываем «универсалии», соответствующие чувственным объектам, которые «существуют» и ощущаются независимо от мысли субъекта. Он считал, что свойства истинности и ложности применимы к понятиям независимо от чего-либо. Что же касается законов, управляющих универсалиями и регулирующих их отношения, то они возникают только из логики, и психология может лишь склониться перед этим предварительным знанием, данным ей в совершенно завершенном виде.

Большинство советских психологов (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев и др.) придерживались диаметрально противоположной точки зрения. Не выявляя процессов обучения и психического развития, они считают, что обучение должно предшествовать развитию.

Само психическое развитие рассматривается как процесс присвоения ребенком общественно-исторического опыта, поэтому оно имеет специфическую историческую и социальную природу: его этапы и психологические особенности определяются организационной системой и способом передачи социального опыта ребенку. ребенок. Все виды и особенности психической деятельности имеют объективные, социально определенные закономерности и усваиваются ребенком как путем спонтанного, так и целенаправленного обучения. В то же время роль обучения в умственном развитии исторически продолжала возрастать и в настоящее время является определяющей.

Многочисленные исследования, проведенные в рамках общей психологии развития и воспитания, показали, что интеллектуальное развитие личности в онтогенезе неразрывно связано с освоением пространства сначала практически, а затем теоретически. Само развитие пространственного мастерства понимается как усложнение и качественное изменение видов и способов ориентирования. Важным аспектом интеллектуального развития является пространственное мышление, обеспечивающее в процессе познания

выявление пространственных свойств и отношений в предметах и явлениях действительности (формы, размеров, направления, протяженности и т. д.), создание пространственных образов. на этой основе и их манипулирование в процессе решения проблем. Трудно назвать хотя бы одну область человеческой деятельности, в которой создание пространственных образов и манипулирование ими не сыграло бы важной роли.[11]

Роль пространственного мышления в освоении различных видов деятельности сегодня особенно возросла в связи с широким использованием в науке и технике графического моделирования, позволяющего более четко выявить и описать и в то же время достаточно формализованно изучаемое. теоретические зависимости и прогнозировать их проявление в различных областях действительности.

Отличительной особенностью работы в современных условиях производства является опосредованный характер управления автоматически функционирующими техническими объектами и процессами на основе устройств сигнализации, различающихся не только по своему производственному содержанию, но и по требованиям, которые они предъявляют к пространственному мышлению.

Основной оперативной единицей пространственного мышления является образ, в котором прежде всего представлены пространственные характеристики предмета: форма, размер, соотношение составляющих его элементов, их расположение на плоскости, в пространстве относительно любой заданной точки отсчета. Это отличает пространственное мышление от других форм образного мышления, в которых выявление пространственных особенностей не является целью.

Пространственное мышление – это вид мыслительной деятельности, обеспечивающий создание пространственных образов и манипулирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. Это сложный процесс, включающий в себя не только логические операции (словесные и понятные), но и множество перспективных действий, без которых не может осуществляться мышление, а именно идентификация объектов, представленных в действительности или представленных различными изобразительными средствами, создание адекватных образов. на этом основании и эксплуатация ими по предъявлении. Будучи образным типом мышления, пространственное мышление сохраняет все свои основные черты и этим отличается от вербально-дискурсивных форм мышления. Эту разницу мы видим прежде всего в том, что пространственное мышление работает с образами; в ходе этой операции они воссоздаются, реконструируются, модифицируются в нужном направлении. образы здесь являются одновременно исходным материалом, основной оперативной единицей и результатом мыслительного процесса.

Как показывают наблюдения, пространственные представления учащихся об объектах макро- и микромира часто оказываются «конкурирующими»; происходит незаконный перенос контента из одного представления в другое, что приводит к ошибкам. Формирование у школьников современных научных представлений и представлений о пространствах является одной из важнейших задач интеллектуального развития учащихся. Необходимо определить, в каком направлении должно происходить развитие пространственного мышления, каким должно быть его содержание. В то же время мы не можем сосредоточиться на анализе того, как это развитие обеспечивается сегодня в школах. И не только потому, что она еще недостаточно реализована.

Важно подчеркнуть, какие именно качества следует формировать у школьников, чтобы обеспечить их психологическую готовность к учебной и профессиональной деятельности в условиях научно-технического прогресса.

На основе теоретического анализа И.С. Якиманская выделила наиболее значимые качества пространственного мышления. В различных видах профессиональной и образовательной деятельности необходимая информация предоставляется и обрабатывается (усвояется) на основе наглядного материала, широко используемого в системах сигнализации в виде различных условно-графических изображений (визуальных рисунков, чертежей, графиков, схем и т.п.).

В этом отношении пространственное мышление выступает как деятельность по перекодированию пространственных образов различной степени условности, ясности или обобщенности. В процессе решения многих учебных задач приходится использовать разную изобразительную основу, оперировать прежде всего ее разным содержанием (выявлять геометрическую форму, размеры, пространственные отношения) и осуществлять постоянный переход от трехмерных изображений к двухмерным. размерные и обратно.

1. Абрамова, С.П. Программа «Введение в геометрию»/ С.П. Абрамова // Современный урок. - 2019. - №1.-С. 122-128.
2. Ананьев, Б.Г. Формирование восприятия пространства и пространственного мышления у детей/Б.Г.

Ананьев. - М.: АПН РСФСР, 2021. - 86 с.
3. Аргинская, И.И. Учебники по математике для 1, 2 и 3 классов/ И.И. Аргинская. - М.: Просвещение, 2022 г.
4. Бантова, М.А., Бельтюкова, Г.В., Полевщикова, А.М. Методика преподавания математики в начальных классах/ Под ред. М.А. Бантовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Просвещение, 2019. -335 с.
5. Бантова, М.А. Методика преподавания математики в начальных классах/М.А. Бантова. - М.: Просвещение, 2020. - 336 с.
6. Белошистая, А.В. Развитие пространственного мышления и пространственного мышления младших школьников /А.В. Белошистая. - М.: Линка-Пресс, 2019. - 160 с.
7. Белошистая, А.В. Наглядная геометрия в 1-м классе. Книга для учителя / А.В. Белошистая. - М.: Классикс-стиль, 2021. - 112 с.
8. Бобылкина, В.П. Обучение элементам конструирования и расчета на уроках трудового обучения и математики в 1-3 классе/ В.П. Бобылкина. - М.: Просвещение, 2018. - 193 с.
9. Богоявленский, Д.Н., Менчинская, Н.А. Психология усвоения знаний в школе/ Д.Н. Богоявленский, Н.А. Менчинская. - М.: АПН РСФСР, 2019. - 346 с.
10. Буравихин, В.А. Учитель и общество/В.А. Буравихин // Педагогика. - 2019. - №5.-С. 60-63.
11. Волкова, С.И. Математика и конструирование. Пособие для учащихся начальной школы/ С.И. Волкова. - М.: Просвещение, 2021. - 96 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/420972