

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное учреждение дополнительного
профессионального
образования Самарской области
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

КОНКУРС ПРОЕКТОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ, РАЗВИТИЮ И/ИЛИ
ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НАЧАЛЬНОЙ / ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ – 2022

ПРОЕКТ

**Деятельностный подход в формировании функциональной
математической грамотности младших школьников**

Номинация: групповой проект

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени Героя Советского Союза П.И. Викулова городского округа Сызрань Самарской области

Разработчики проекта:

Карпинская Любовь Владимировна, зам. директора по УВР

Полякова Наталья Юрьевна, учитель начальных классов

Никерова Юлия Александровна, учитель начальных классов

Изосимова Тамара Николаевна, учитель начальных классов

Матвеева Галина Владимировна, учитель начальных классов

Афанасьева Светлана Сергеевна, учитель начальных классов

Краткая аннотация основной идеи проекта

Данный проект предназначен для учителей начальной школы. Проект описывает систему формирования функциональной математической грамотности обучающихся 1-4 классов через включение их в активные формы учебного взаимодействия, научно-исследовательскую деятельность и использование в обучении практико-ориентированных заданий на уроках математики.

Обоснование необходимости проекта

Педагогический проект адекватен современным целям, задачам, логике развития образования, так как в современных условиях обществу необходим человек функционально грамотный, который умеет работать на результат, способен к определенным социально значимым достижениям. Обладает такими характеристиками личности как восприимчивость к проблеме, беглость, гибкость, оригинальность, нонконформизм. То есть это человек, который умеет быстро обнаруживать проблему, обладает быстротой генерирования различных идей, умеет предложить новые решения, нетрадиционные стратегии решения проблемы, то есть решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний. Таким образом, важнейшей задачей современного образования является обучение учащихся самостоятельно добывать, анализировать, структурировать и эффективно использовать информацию для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества. Степень владения навыками, необходимыми для формирования у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, быть открытыми для новых контактов и культурных связей, определяет понятие «Функциональная грамотность». Ученик, у которого сформированы навыки функциональной грамотности, умеет пользоваться различными видами чтения (изучающим, просмотровым, ознакомительным). Он способен переходить от одной системы приемов чтения и понимания текста к др.

Ученик, у которого сформированы навыки функционального чтения, может «свободно использовать навыки чтения и письма для получения информации из текста – для его понимания, сжатия, преобразования и т.д.» (А.А. Леонтьев).

Однако существует противоречие между важностью формирования функциональной грамотности и невозможностью сделать это, используя традиционные подходы к обучению. Трудности, с которыми сталкивается педагог при формировании функциональной грамотности обучающихся, связаны с особенностью мышления современных школьников. Еще в конце 90-х гг. XX в. появился термин «клиповое мышление», который обозначал особенность человека воспринимать мир посредством короткого, яркого посыла, воплощенного в форме либо видеоклипа (отсюда и название), либо теленовости. В настоящее время термин «клиповое мышление» обозначает особенности мыслительной деятельности современных школьников, которые живут в обществе новых высоких информационных технологий и которых отличает скорость восприятия образов, визуальность, эмоциональность, ассоциативность. Важно понимать, что клиповое мышление не является недостатком или слабостью современного человека, но является закономерной защитной реакцией организма на информационную перегрузку, попыткой сознания приспособиться к новым условиям жизни и адаптироваться к бесконечному информационному потоку.

Клиповое мышление предполагает упрощение усвоения материала, игнорируя его глубину. Поверхностное восприятие приводит к тому, что теряется способность к анализу полученной информации и выстраиванию длинных логических цепочек. Неспособность анализировать информацию является следствием того, что её образ не задерживается в мыслях надолго и быстро заменяется на другой. Для современных школьников характерна низкая концентрация, им тяжело справляться с работой, которая требует усидчивости и выполнения рутинных операций. Им сложно сосредоточиться на чем-то одном, дочитать длинный текст или дослушать длинное интервью,

ни на что не отвлекаясь. Пассивное восприятие информации (чтение, слушание, заучивание) влечет за собой трудности в обучении и усвоении новой информации. Следовательно, для формирования функциональной грамотности младшего школьника необходимо организовать учебный процесс таким образом, чтобы обучающийся был включен в активные формы учебного взаимодействия.

Цель проекта: формирование функциональной математической грамотности младших школьников через использование деятельностного подхода в обучении.

Задачи проекта:

- изучить теоретические основы формирования функциональной математической грамотности обучающихся 1-4 классов,
- проанализировать роль деятельностного подхода в формировании функциональной математической грамотности обучающихся,
- разработать сборник задач по формированию функциональной грамотности на уроках математики в начальной школе.

Основная часть проекта

Понятие функциональной математической грамотности

Выделяют следующие виды функциональной грамотности:

1. Читательская грамотность
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. Финансовая грамотность
5. Глобальные компетенции
6. Креативное мышление

Математическая грамотность - способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так,

чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Под математической грамотностью понимается способность функционально использовать математические знания и умения, а не мастерское владение этими знаниями в рамках требований школьной программы. В принятом определении "заниматься" математикой не означает выполнение простых физических или социальных математических действий (например, вычислить сдачу при покупке в магазине), под этим подразумевается более широкое использование математики в связи с самыми различными целями, например, высказать обоснованное мнение о бюджете, предлагаемом правительством.

Математическая грамотность включает в себя, в первую очередь, умение самостоятельно распознать проблему и выбрать математические средства ее решения, умение самостоятельно оценить полученный результат и предъявить его в подходящей форме, уметь проанализировать заданную практическую ситуацию, извлечь из текста задачи нужную информацию, понять предложенный алгоритм. *Математическая грамотность включает также* способность выделить в различных ситуациях математическую проблему и решить ее, а также склонность выполнять такую деятельность, что достаточно часто связано с такими чертами характера, как уверенность в себе и любознательность.

Ученик должен осуществлять математические рассуждения, использовать математические понятия, процедуры, факты и инструменты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения. Важно не то, насколько выучил математику ученик, а то, насколько оперативно он выбирает нужный, иногда очень простой способ решения.

Один из важных аспектов математической грамотности – это применение математики в различных ситуациях, связанных с личной и

школьной жизнью, местным обществом, общественной жизнью, работой и отдыхом.

Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности трактуется как:

– *понимание* необходимости математических знаний для учения и повседневной жизни;

– *потребность* и умение применять математику в повседневных (житейских) ситуациях: находить, анализировать математическую информацию об объектах окружающей действительности, рассчитывать стоимость (протяженность, массу);

– *способность* различать математические объекты (числа, величины, фигуры), устанавливать математические отношения (длиннее-короче, быстрее-медленнее), зависимости (увеличивается, расходуетя), сравнивать, классифицировать;

– *совокупность* умений: действовать по инструкции (алгоритму), решать учебные задачи, связанные с измерением, вычислениями, упорядочиванием, формулировать суждения с использованием математических терминов, знаков.

Состояние математической грамотности учеников оценивается группой показателей. Один из этих показателей - уровень развития “математической компетентности”. Математическая компетентность определяется в исследовании как “сочетание математических знаний, умений, опыта и способностей человека”, которые обеспечивают решение разных проблем, нуждающихся в применении математики. Исследование PISA, в котором приоритетным направлением было исследование математической грамотности, показывают, что российские учащиеся имеют невысокие результаты:

2000 год – из 31 страны Россия заняла – 27 место;

2003 год – из 43 стран Россия заняла – 32 место;

2006 год – из 57 стран Россия заняла – 36 место;

2009 год – из 65 стран Россия заняла – 41 место.

2018 год — из 78 стран Россия заняла 27 место

Данные исследований говорят о том, что необходимо не просто давать определенную базу знаний, а формировать у учащихся умение выходить за пределы учебных ситуаций. Поэтому важнейшей задачей образования является усиление прикладной направленности школьного курса математики, то есть осуществление связи его содержания и методики обучения с практикой.

Процесс формирования и развития функциональной грамотности средствами учебных предметов начальных классов, исходя из предметных знаний, умений и навыков, осуществляется на основе формирования навыков мышления. Средствами формирования и развития навыков мышления являются предметные задания, а формой организации – проблемные ситуации. При этом сами навыки мышления служат инструментом перехода заданий в компетенции, т.е. в функциональную грамотность. Составляющими функциональной грамотности являются умения (ключевые компетенции или универсальные учебные действия) определённого типа, основанные на прочных знаниях, а именно: организационные, интеллектуальные, оценочные и коммуникативные.

Для успешного формирования и развития функциональной математической грамотности школьников, достижения ключевых и предметных компетенций на уроках начальной школы необходимо соблюдать следующие условия:

- обучение должно носить деятельностный характер (одна из целевых функций обучения любому предмету в начальной школе – формирование у школьников умений самостоятельной учебной деятельности, поэтому проблема функциональной грамотности рассматривается, как проблема деятельностная, как проблема поиска механизмов и способов быстрой адаптации в современном мире);

- обучающиеся должны стать активными участниками процесса изучения нового материала;
- учебный процесс необходимо ориентировать на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;
- в урочной деятельности использовать продуктивные формы групповой работы.

Роль деятельностного подхода в формировании функциональной математической грамотности обучающихся

Деятельностный подход – это подход к организации процесса обучения, в котором на первый план выходит проблема самоопределения ребенка в учебном процессе. Целью деятельностного подхода является воспитание личности ребенка как субъекта жизнедеятельности. В самом общем смысле быть субъектом – значит быть хозяином своей деятельности, своей жизни. Ребенок ставит цели, решает задачи, отвечает за результаты. Главное средство субъекта – умение учиться, т.е. учить себя. Именно поэтому учебная деятельность является универсальным инструментом развития. Основные характеристики деятельности: целеустремленная система, наличие обратной связи, всегда имеет генетически развивающийся план анализа.

Принцип деятельности заключается в том, что технология деятельностного метода предполагает создание учителем специальных условий, в которых учащиеся, опираясь на приобретенные знания, самостоятельно обнаруживают и осмысливают учебную проблему.

Формирование математической грамотности - сложный, многосторонний, длительный процесс. Достичь нужных результатов можно путем умелого сочетания различных современных образовательных технологий:

- технология критического мышления
- технология проблемного обучения

- проектно-исследовательская деятельность
- игровая технология
- информационно-коммуникационная технология
- здоровьесберегающая технология
- личностно-ориентированная технология

Особую роль в формировании функциональной математической грамотности играет использование межпредметных связей в обучении. Когда ребенок видит связь математики с жизнью, понимает, в каких конкретно ситуациях могут быть использованы полученные знания, мотивация к изучению предмета повышается. Практико-ориентированные задания раскрывают всё многообразие практического применения математических знаний, полученных на уроках; закрепляют и углубляют данные знания на практике; наглядно иллюстрируют учебный материал; развивают логическое, познавательное мышление; учат детей самостоятельно принимать решение и видеть значимость изучения математики в целом. Систематическое решение практико-ориентированных задач на уроках математики дает хорошие результаты, повышая уровень математической грамотности учащихся. В 2021-2022 учебном году коллективом начальной школы ГБОУ лицей г. Сызрани был создан сборник заданий для формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках математики.

Проектно-исследовательская деятельность как инструмент для развития функциональной грамотности.

Одним из средств реализации системно-деятельностного подхода в образовательном процессе является проектно-исследовательская деятельность младших школьников - инструмент, развивающий навыки функциональной грамотности детей. Обучающиеся должны стать активными участниками процесса изучения нового материала. Учебный процесс необходимо ориентировать на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности. Дети младшего

школьного возраста должны четко представлять себе, как можно использовать полученные ими теоретические результаты на практике.

В основе проектно - исследовательской деятельности лежит развитие познавательных навыков учащихся (умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, умения принимать решения; а также развитие критического мышления, умения исследовательской, творческой деятельности.

Этот подход сочетается с групповым подходом к обучению. Собственно, обучение в сотрудничестве является как бы частью метода проектно-исследовательской деятельности. От успеха каждого ученика зависит успех всего проекта. Это огромный стимул к активной познавательной деятельности, к прочному усвоению знаний и поиску новой информации.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального уровня общего образования предусматривает вовлечение педагогическими работниками обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность уже с начальной ступени обучения:

в 1–2 классах — это доступные творческие задания, выполняемые на уроках (мини-проекты) и во внеурочной деятельности, в 3–4 классах учащиеся с большим интересом выполняют довольно сложные как индивидуальные, так и коллективные исследования. Функция наставника заключается в организаторской, стимулирующей и корректирующей роли, то есть главное для педагогического работника — увлечь детей предметом исследования, показать значимость их исследовательской деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность позволяет детям раскрывать свои индивидуальные особенности, реализовать свои знания в ходе учебного исследования и показать публично достигнутый результат. Очевидно, что в ходе своего исследования дети не сделают новых открытий, но «открытие для себя» помогает формировать активную жизненную позицию.

Организуя проектно-исследовательскую деятельность обучающихся начального уровня общего образования, необходимо следовать методологии исследования. Независимо от типа проекта или предметной направленности он имеет определенную структуру. Это план действий для учителя и учащегося, который позволяет разработать проект поэтапно.

Алгоритм действий в проекте:

- выбор темы проекта (исследования);
- постановка цели. (Для чего я это делаю? Какого результата я хочу достичь?);
- выдвижение предположения - гипотезы;
- выбор метода. (Что нужно сделать, чтобы получить результат?);
- сбор данных (ставим эксперименты, собираем необходимую информацию, материал, оформляем его, сверяем свои действия по времени, которое определили для каждого шага);
- получение результатов (Если что-то не удалось - это тоже результат);
- анализ результатов (Сравниваем полученные с данной гипотезой);
- выводы. (Планируем дальнейшую деятельность). Даем оценку действиям в группе.

Под руководством педагогического работника ребенок определяет проблему учебного исследования и намечает пути ее решения. Поставленная проблема и обозначенная тема должны быть актуальными, интересными, лично значимыми для юного исследователя, работа должна выполняться им добровольно с обязательным обеспечением необходимого комплекса вспомогательного материала, оборудования и средств. Учитель направляет мысли и работу ученика, а ребенок самостоятельно пытается находить ответы, проверять их правильность и правдивость при помощи уже имеющихся знаний, старается делать выводы. Полученную информацию дети могут применить при решении уже новой задачи, сравнивая и собирая в единое целое. Но результат этой деятельности возможен лишь только при

внимательном отношении педагога, опирающегося на особенности развития младшего школьника.

Итогом исследовательской работы и одним из значимых для юных исследователей этапов обучения является выступление на конференции. Выступления на конференциях дают возможность учащимся научиться отстаивать свою точку зрения, слушать и понимать других, вести конструктивный диалог. В отличие от конференции для взрослых, на детской конференции необходимо создать для каждого участника «ситуацию успеха». Включение младших школьников в проектно-исследовательскую деятельность учит их размышлять, прогнозировать, предвидеть, формирует адекватную самооценку и, главное, происходит интенсивное развитие детей. А деятельность, в свою очередь, формирует мышление, умения, способности, межличностные отношения.

Заключение

В результате опытно-педагогической работы мы пришли к выводу, что применение на уроках математики деятельностного подхода является результативным с точки зрения развития функциональной грамотности. Решение на уроках математики разного рода контекстных задач способствует тому, что дети не только учатся выявлять математические закономерности и отношения, выполнять посильное обобщение, делать выводы, но и осознают необходимость и важность математических знаний в повседневной жизни.

Использование в обучении проектно-исследовательской деятельности обеспечивает создание положительной мотивации, активизацию познавательной деятельности, стимулирование инициативы, отработывает навыки социального взаимодействия. Использование данного метода даёт высокие результаты обучения учащихся по предметам разного цикла, развивая у них комплекс навыков функциональной грамотности.

Дальнейшее развитие проекта

1. Разработка учебно-методических материалов по формированию функциональной грамотности.
2. Создание образовательной среды по формированию функциональной грамотности.
3. Повышения уровня развития функциональной грамотности.

Список литературы

1. . Варавина, О. С. Формирование функциональной грамотности детей младшего школьного возраста // Педагогический поиск. -2020. - № 3
2. Козлова, М. И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М. И. Козлова // Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса.- Петрозаводск, 2020.
3. Ушакова, М. А. Развитие функциональной грамотности школьников посредством проектной деятельности в начальной школе / М. А. Ушакова // Научно методическое обеспечение оценки качества образования. - 2019. - № 1 (9).
4. Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов / Под общей редакцией А.В. Чесноковой. - Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021.

**СБОРНИК
ЗАДАНИЙ
ПО
ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
у обучающихся начальной школы.**

Составители: Никерова Ю.А.,
Матвеева Г.В.,
Изосимова Т.Н.,
Афанасьева С.С.,
Полякова Н.Ю.,
учителя начальных классов ГБОУ лицей г.Сызрани.

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Данный сборник заданий по развитию функциональной грамотности на уроках математики предназначен для учителей начальных классов, учащихся 1-4 классов. Представленные задания содержат вопросы с выбором ответа; вопросы, требующие краткого ответа; вопросы, требующие 3 развернутого ответа. Задания разно уровневые, интегрированные с окружающим миром, литературным чтением. Кроме того, задания можно использовать как на уроке, так и во внеурочное время, как для индивидуальной работы с учащимися, так и при работе в группах. Задания рассматриваются в четырех областях: «Пространство и форма», «Изменения и отношения», «Неопределенность и данные», «Количество». Область «Пространство и форма» касается пространственных и плоских геометрических форм и их свойств. Другое название этой области – геометрия. Здесь рассматриваются задания на распознавание форм в различных представлениях и размерах, определение сходств и различий форм, а также понимание свойств объектов. Область «Изменения и отношения» наиболее тесно связана с алгеброй. В данной области рассматриваются задания на математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Область охватывает такие понятия как уравнения, неравенства, эквивалентность и делимость. Отношения в математическом смысле могут быть визуализированы различными способами, например, в виде формул, графиков и таблиц. К области «Неопределенность и данные» относятся вопросы вероятностного и статистического характера. Эту область можно также назвать вычисление вероятности и статистика. Область «Количество» включает в себя количественные соотношения и закономерности. К этой области относятся такие понятия как количественные представления, вычисление площади и объема, устный счет, приближенное вычисление и понимание смысла математических операций. Эта область наиболее тесно связана с арифметикой. Эти математические области предлагаются в различных контекстах: задачи из области личной жизни (личное), задачи

связанные с профессиональной деятельностью (профессиональное), связанные с обществом (публичное), и научно-ориентированные задачи (научное). Этим подчеркивается важная роль, которую математика играет в современном мире. Для успешного выполнения заданий по математике учащийся должен обладать следующими компетенциями: формулирование, применение и интерпретация. Под формулированием подразумевается выявление возможностей для применения и использования математики. При этом в процессе решения задачи нужно выяснить, какой существенный математический аспект можно применить для ее анализа. Под применением подразумевается использование математических знаний, понятий, инструментов для решения задач. Интерпретация предусматривает размышление о выборе, рациональности, целесообразности математического решения и рассуждение в отношении конкретной задачи. 4 Использование сборника заданий позволит учащимся связывать изучаемый материал с ранее изученным, применять математические знания в конкретных жизненных ситуациях, поможет подготовиться к тестированию в рамках международного исследования PISA. Данное пособие позволит учителю реализовать связь между предметами, применять математические знания в смежных науках; способствует формированию функциональной грамотности учащихся.

Задание 1.

Задания

по развитию и формированию функциональной грамотности младших школьников на уроках математики, русского языка, познания мира и литературного чтения.





В магазине Совунья купила кашу. Каша изображена на рисунке.



Вопрос А: Из какой крупы приготовлена эта каша?
Подчеркни номер верного ответа.

А. из овсяных хлопьев
Б. из овсяных хлопьев с клюквой
В. из овсяных хлопьев с клюквой и со сливками
Г. из овса

Вопрос В: Как правильно сказать?
А. эта каша из фруктов
Б. эта каша из злаков и фруктов

Грамотность при решении бытовых проблем
Выбирать продукты, товары и услуги

В магазине Совунья купила кашу.

Каша изображена на рисунке.

по развитию и формированию функциональной грамотности младших школьников на уроках математики, русского языка, познания мира и литературного чтения.

Вопрос А: Из какой крупы приготовлена эта каша?

Подчеркни номер верного ответа.

А. из овсяных хлопьев

Б. из овсяных хлопьев с клюквой

В. из овсяных хлопьев с клюквой и со сливками

Г. из овса

Вопрос В: Как правильно сказать?

А. эта каша из фруктов

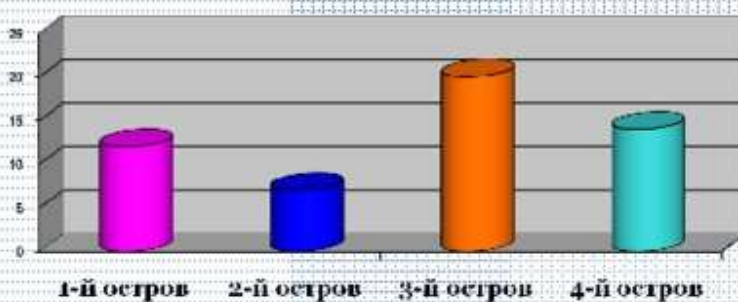
Б. эта каша из злаков и фруктов

Грамотность при решении бытовых проблем

Выбирать продукты, товары и услуги

Задание 2.

Копатыч хочет навестить своего друга. Он проплывёт мимо нескольких островов. Копатыч решил посмотреть данные о погоде на островах на предстоящую неделю. Помоги ему определить остров, на котором жители будут носить меньше всего одежды.



Обведи букву выбранного ответа.

А. 1-й остров Б. 2-й остров В. 3-й остров Г. 4-й остров

Информационная грамотность:
читать чертежи, схемы, графики, диаграммы

Копатыч хочет навестить своего друга. Он проплывёт мимо нескольких островов. Копатыч решил посмотреть данные о погоде на островах на предстоящую неделю. Помоги ему определить остров, на котором жители будут носить меньше всего одежды.

Обведи букву выбранного ответа.

А. 1-й остров Б. 2-й остров В. 3-й остров Г. 4-й остров

Информационная грамотность:

читать чертежи, схемы, графики, диаграммы

Помоги повару Коку определить, что обозначает круг в центре? Обведи букву выбранного ответа.

А. суп **Б.** чай **В.** каша **Г.** курица

2. Пин поручил повару Коку сходить в магазин за продуктами. Пин попросил купить колбасы. **Какие единицы измерения понадобятся повару для покупки колбасы? Обведи буквы выбранных ответов.**

А. килограмм **Б.** дециметр **В.** Сантиметр **Г.** грамм

Задание 4.

На уроке математики

Представление ситуации, описанной в задачи и её моделирование:

а) с помощью отрезков.

Лягушка встречала гостей. Лиса пришла раньше Медведя, Волк позже Зайца, Медведь раньше Зайца, Сорока позже Волка.

Кто пришёл раньше всех? Кто пришёл позже всех? В каком порядке приходили гости? (обозначь на отрезке)

б) с помощью рисунка.

На грядке сидели 6 мышек. К ним подбежали ещё 3. Кот подкрался и схватил одну. Сколько мышек осталось на грядке?

в) с помощью чертежа.

Обращаю внимание детей на детали, которые нужно обязательно представить, и которые можно опустить.

Задание 5.

Читательская грамотность на уроке окружающего мира во 2 классе

Тема: Правила вежливости.

Обучающимся предлагается два текста, по которым составлены задания.

Текст 1. (из учебника)

Волшебные поступки

(Рассказ Сережи и Нади)

Наш папа замечательный. Но всё-таки нередко он ведёт себя странно.

Когда он приходит куда-нибудь вместе с мамой, он не идёт в дверь первым, а пропускает мама. Почему? Непонятно.

Если папа хочет куда-то войти, а в дверях ему встречается женщина, папа ждёт, пока она выйдет, а потом уже сам проходит. Ему бы надо поскорее проскочить в дверь, а он зачем-то ждёт...

Зато, выходя из автобуса или трамвая, папа поступает наоборот. Сначала сам выйдет, а потом уже мама.

Но ещё удивительнее вот что. Папа выходит и тут же очень пугается. Мама ещё с подножки не сошла, а он её уже за руку берёт, как маленький. Может, на него улица многолюдная так действует... Бывает, выйдет папа из автобуса и сразу протягивает руку какой-нибудь старушке. Как будто старушка смелее его...

И за эти странные поступки окружающие почему-то благодарят папу. Получается, что эти поступки волшебные - они делают окружающих приветливее и добрее.

Текст 2.

Приходилось ли тебе слышать, как взрослые о ком-то говорят: «Порядочный человек!? И задумывался ли ты над тем, что означает слово «порядочный»? Может быть, это человек, который любит порядок, аккуратно одет, не разбрасывает вещи, приходит во время в школу? Да, корень этого слова «порядок». Но речь идет не о простом порядке, а об устройстве самой жизни. Этот порядок - верность, честность, благородство, умение понять чужую беду и радоваться чужой удаче как собственной. Чем больше такого порядка будет вокруг нас, тем счастливее будут жить люди. Порядокный. Постарайся скорее понять и запомнить это прекрасное русское слово. Живи так, чтобы люди говорили о тебе: «Это порядокный человек». (По Ю. Яковлеву)

Задание 1.

Прочитайте текст №1, ответьте на вопросы:

1) Какие папины поступки показались ребятам странными?

- А) Пропускает маму в дверь первой.
- Б) Пугается чего-то выйдя из автобуса.
- В) Подаёт незнакомой старушке руку, выходя из автобуса.
- Г) Выходит из подъезда один без мамы.

2) Какого человека, по мнению автора текста 2, можно назвать «порядочным»?

- А) Человек, который любит порядок
- Б) Человек, который аккуратно одет
- В) Человек, который никогда не опаздывает?
- Г) Честный, благородный человек, умеющий понять другого человека

3) Можно ли папу Серёжи и Нади назвать порядочным? Почему?

Задание 2. Используя текст и дополнительные источники, составь свое определение «порядочный человек».

Порядочность – честность, неспособность к низким, аморальным, антиобщественным поступкам. Порядочный человек - честный, соответствующий принятым правилам поведения. Словарь Ожегова

Порядочность – моральное качество человека, характеризующееся строгим соблюдением установленных норм поведения в том обществе, в котором проходит его жизнь; неспособность к сознательному, намеренному совершению поступков, противоречащих нормам общественной морали, нравственности и воспитания, а в случае случайного или вынужденного нарушения им этих норм – способность испытывать чувство стыда и вины. **Википедия**

О порядочности писал Аристотель, определяя порядочного человека, как человека, никогда не делающего дурного по своей воле.

Порядочный человек - это человек...

Задание 3. Вспомните литературные произведения, в которых вы читали о “волшебных поступках” Какие это были поступки? (запишите название/автор/поступок)

Задание 4. Встречались ли тебе в жизни «порядочные люди»? Составьте о них рассказ.

Задание 5. Используя текст, свои наблюдения и дополнительные источники, составь для своих одноклассников Памятку « Как стать порядочным человеком»

<u>Памятка«Как стать порядочным человеком»</u>	
1.	<hr/>
2.	<hr/>
3.	<hr/>
4.	<hr/>
5.	<hr/>

Задание 6. Достаточно ли в тексте № 2. информации, чтобы раскрыть понятие «порядочный человек»?

Ответ: _____

Задание 7. Какие источники информации пополнят твои знания о порядочном человеке?

А) Интернет

Б) Словари, энциклопедии

В) Географическая карта

Г) Телевизионные передачи из цикла « Из жизни замечательных людей»

Д) Другие источники. Какие? _____



Задание 8*. Рассмотрите инфографику “Русский национальный характер”, ответьте на вопросы

а) Какие качества характера не подходят к понятию “порядочный человек”?

б) Каких людей больше, добрых или равнодушных?

Задание 6.

Практические задачи или задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задача 1. Настя пришла в школьную столовую пообедать, у неё с собой есть 90 рублей. В столовой висит меню:

Первые блюда	Свекольник	25 рублей
	Суп куриный	32 рублей
Вторые блюда	Котлета куриная с макаронами	55 рублей
	Овощное рагу	40 рублей
	Плов	58 рублей

<i>Напитки</i>	Компот	12 рублей
	Морс	15 рублей

Выбери обед из трёх блюд (первое, второе и напиток), который может купить Настя. В ответе укажи названия блюд и стоимость обеда.

Задача 2. Врачи рекомендуют в первый день отдыха на море незагоревшему человеку проводить на солнце 20 мин, а потом каждый день можно увеличивать время пребывания на солнце на 5 мин. Лена начала загорать в понедельник. Сколько времени она может находиться на солнце в ближайшее воскресенье?

Решение:

- 1) $5 \cdot 6 = 30$ (мин) - на столько можно увеличить время пребывания на солнце за 6 дней.
- 2) $20 + 30 = 50$ (мин) - может находиться на солнце в ближайшее воскресенье.

Ответ: 50 минут.

Задание 7.

Нестандартные задачи.

Задача 1.

В парке 8 скамеек. Три покрасили. Сколько скамеек стало в парке? (Восемь)

Задача 2.

В 9-этажном доме есть лифт. На первом этаже живет 2 человека, на втором 4 человека, на третьем 8 человек, на четвертом 16, на пятом 32 и так далее. Какая кнопка в лифте этого дома нажимается чаще других? (Кнопка первого этажа)

Задача 3.

К тебе пришли гости, а в холодильнике бутылка лимонада, пакет с яблочным соком и бутылка минеральной воды. Что ты откроешь в первую очередь?
Холодильник.

Задача 4

Врач прописал больному три таблетки и велел принимать их через каждые полчаса. Сколько времени уйдет на прием таблеток?

На первый взгляд может показаться, что человек выпьет последнюю таблетку через полтора часа, ведь это именно три раза по полчаса. На самом же деле он выпьет последнюю таблетку не через полтора часа, а через час. Человек сразу же выпивает первую таблетку. Проходит полчаса. Он выпивает вторую таблетку. Проходит ещё полчаса. Он выпивает третью таблетку. Стало быть, человек выпьет последнюю таблетку через час после начала лечения

Задача 5

Сколько у вас было всего прапрадедушек и прапрабабушек?

У каждого человека 2 родителя, 4 бабушки и дедушки, 8 прабабушек и прадедушек.

Задание 8.

Комбинаторные задачи

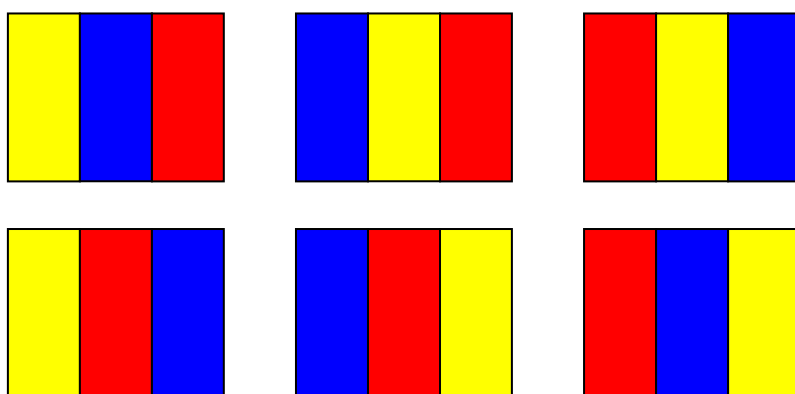
Целенаправленное обучение решению комбинаторных задач способствует развитию такого качества мышления, как вариативность. Под ней понимается направленность мыслительной деятельности ученика на поиск различных решений задачи в случае, когда нет специальных указаний на это.

Комбинаторные задачи, составленные на жизненном материале, помогают младшим школьникам лучше ориентироваться в окружающем мире, учат рассматривать все имеющиеся возможности и делать

оптимальный выбор, требуют сочетания эвристического и алгоритмического стиля мышления.

Задача.

Смешарики решили, что у них должен быть свой флаг. Они выбрали три цвета: желтый, синий, красный. Раскрасьте флажки в эти цвета так, чтобы они отличались друг от друга. Сколько флажков получилось?

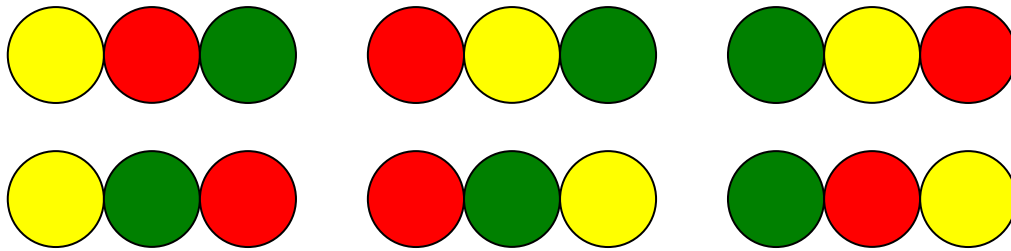


(В этом задании три полоски и три цвета. Число возможных перестановок цветов шесть. После того как дети выполняют задание, следует обсудить, как они действовали. Возможно, найдутся ученики, которые, раскрашивая полоски, действовали не хаотично, а соблюдали определенный порядок раскрашивания.)

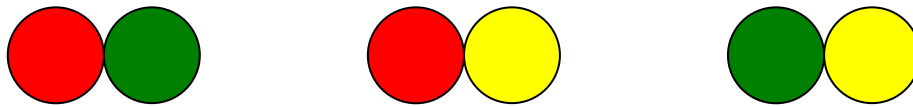
Задача.

Нюше на день рождения подарили три мячика: желтый, зелёный и красный. Нарисуйте, в каком порядке она может расположить их на полке. .

При обсуждении задания важно обратить внимание детей на рациональный способ действия: в первых двух случаях первые мячи одинаковые, а переставляются второй и третий; в третьем и четвертом случаях на первом месте появляется тот мяч, который был вторым, а два других переставляются; в пятом и шестом случае на первом месте оказывается третий мяч, а два других опять меняются местами.



Друзья решили поиграть двумя мячиками. Какие из трех они могут выбрать.
Нарисуйте все возможные варианты.



Задача.

В алфавите пришельцев из космоса всего три буквы: Т, К, О. Составьте и запишите слова из трех букв, которые могут быть в речи инопланетян.

(*Кот, кто, тко, ток, отк, окт*).

- Какие слова употребляются в русской речи?

(*Кот, кто, ток*).

Задание 9.

Математический стиль мышления характеризуется следующими особенностями:

1. Умение рассуждать
2. Стремиться находить кратчайший путь решения задачи.

Известный педагог – математик Д.Пойа говорил:

«Что значит владение математикой? Это есть умение решать задачи, причём не только стандартные, но и требующие известной

независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности».

Диаграмма – чертеж, наглядно показывающий соотношение каких либо величин.

Диаграммы удобны при отображении статистических данных, для изображения связи между двумя и более величинами. Диаграммы могут быть использованы в качестве одного из средств решения некоторых арифметических и алгебраических задач.

В телевизионной передаче журналист показал следующую диаграмму: «Диаграмма показывает, что по сравнению с 1998 годом в 1999-м резко возросло число посетителей городской библиотеки».

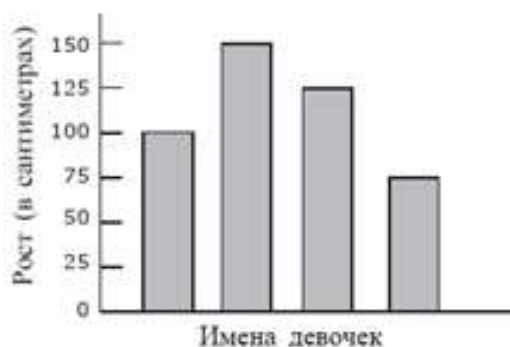
Вопрос: Считаете ли вы, что журналист сделал правильный выбор на основе данной диаграммы. Обоснуйте свой ответ.



Если посмотреть на цифры, то видно, что за год количество посетителей городской библиотеки увеличилось с 507 до 515. Можно ли назвать «резким ростом»? Думаете, что нет. Это и есть правильный ответ. Умение видеть ложь в манипуляциях цифрами – это важный жизненный навык.

Рост четырех девочек

На диаграмме показан рост четырех девочек.



Имена девочек на диаграмме не указаны. Известно, что Даша - самая высокая, Аня - самая маленькая, а Марина выше Тани. Какой рост у Тани?



- На формирование каких навыков и умений направлено решение этой задачи?

Задача на сравнение глубины озер.

8. Рассмотрю диаграмму. Составь задачи на сравнение глубин озёр.



Какие еще задания можно составить?

- назовите глубину каждого озера
- запишите в порядке возрастания глубины озер
- какое самое глубокое
- самое мелкое
- составь задачи на сравнение глубин озер

Таблица помогает систематизировать информацию, проводить параллели между явлениями, событиями или фактами. Выглядит эта таблица просто. В колонки заносится информация, которую предстоит рассмотреть, сравнить.

Задание 10.

На уроке математики.

1. Математическая разминка.

1. Какой день наступает после понедельника? **Ответ:** вторник
2. Какой день следует за вторником? **Ответ:** среда
3. Какой день недели наступает раньше других? **Ответ:** понедельник
4. Какой день недели наступает позже других? **Ответ:** воскресенье
5. Какой день недели предшествует субботе? **Ответ:** пятница
6. Какой день недели находится между средой и пятницей? **Ответ:** четверг
7. Как перечислить пять дней недели, не называя их? **Ответ:** позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.

2. Корзина понятий (на учительском столе небольшая плетеная корзина, которая наполняется высказываниями детей)

Давайте наполним нашу Корзину понятий тем, что узнали на предыдущих уроках, что вы знаете по теме «Цена, количество, стоимость» и всем тем, что относится к понятию «Деньги». Итак, начинаем!

Цена — это стоимость одного предмета.

Деньги любят счёт.

Стоимость — это количество денег, которые заплатили за товар.

Деньги были металлические, их рубили, так появились рубли.

Рубли можно поменять на иностранную валюту: доллары, евро.

Количество — это множество товара.

В России две группы денег: монеты и купюры.

Деньги можно хранить в банке, копилке.

Деньги можно у кого-нибудь попросить в долг.

Дружба дружбой, а денежки врозь.

В магазине дают сдачу.

Деньги воровать нельзя.

Профессии, связанные с деньгами: продавец, кассир, почтальон.

Когда денег не было, люди обменивались товаром.

На деньги можно купить всё, кроме здоровья.

Деньги надо зарабатывать.

Деньги можно тратить.

3. Решение логических задач табличным способом

Шестеро друзей в ожидании электрички заскочили в буфет.

- Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
- Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
- Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.
- Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы.
- Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад.

Из чего состоял завтрак каждого из друзей?

Решение: Так как

- Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром;
- Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье;
- Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов;
- Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел

картофельные чипсы;

- Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то:

	Маша	Егор	Аня	Саша	Кирилл	Мила
Бутерброд с сыром	+	-				
шоколадное печенье			-	+		
луковые чипсы					-	+
Бутерброд с котлетой		-	+			
молочный коктейль				-		+
картофельные чипсы		+	-			
Лимонад				+		-
картофельные чипсы						
Лимонад						

Второй раз проанализируем условия.

- Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
- Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
- Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.
- Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы и Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
- Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то и Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.

	Маша	Егор	Аня	Саша	Кирилл	Мила
Бутерброд с сыром	+	-	-			
шоколадное печенье	-	-	-	+	+	+
луковые чипсы				+	-	+
Бутерброд с котлетой	-	-	+	+	+	+
молочный коктейль	-	-	-	-	+	+
картофельные чипсы	+	+	-	-	-	-
Лимонад	+	+	+	+	-	-

Третий раз проанализируем условия.

- Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
- Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то

и Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.

- Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье
- Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром

	Маша	Егор	Аня	Саша	Кирилл	Мила
Бутерброд с сыром	+	–	–	–	–	–
шоколадное печенье	–	–	–	+	+	+
луковые чипсы	+	+	+	+	–	+
Бутерброд с котлетой	–	–	+	+	+	+
молочный коктейль	–	–	–	–	+	+
картофельные чипсы	+	+	–	–	–	–
Лимонад	+	+	+	+	–	–