

Управление образования администрации г. Белгорода

**Муниципальное казенное учреждение
«Научно-методический информационный центр»**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №35» г. Белгорода**

**Формирование навыков самоконтроля и
самооценки младших школьников на
уроках математики в процессе
организации самостоятельной
деятельности**

**Автор опыта:
Черных Ольга Анатольевна,
учитель начальных классов
МБОУ СОШ №35**

Содержание:

Информация об опыте.....	3
Технология опыта.....	10
Результативность опыта.....	16
Библиографический список.....	21
Приложение к опыту	22

Раздел I

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПЫТЕ

Условия возникновения опыта

Задачей современной школы является создание таких условий, которые бы обеспечивали развитие механизмовсамообразования, самопознания и самоактуализации личности, а также способствовали бы формированию мотивации достижения. Ребенок станет полноценным субъектом своей учебной деятельности только тогда, когда он сам будет управлять ею, способствуя развитию своих способностей. Для этого необходимо помочь ему осознать мотивы и цели своей деятельности, обучить способам её осуществления, регулирования и контроля, активизировать его познавательную деятельность. Но практика показывает, что в последние годы происходит резкое снижение уровня развития самостоятельности при выполнении учебных действий. У учащихся на начальном этапе обучения нет потребностей в произвольном самоконтроле своих действий.

Проведенная в 2013 г. комплексная диагностика готовности к школьному обучению показала, что 10% учащихся готовы к обучению в школе, 52 % - частично готовы, 38 % - не готовы. При этом, только 9 % обучающихся продемонстрировали высокий уровень способности адекватно судить о причинах своего успеха в деятельности, 32% имели средний уровень, а 59 %, что составило большую половину класса, имели низкий уровень способности адекватно оценивать свои успехи. По результатам диагностики (методика «Образец и правило» А. Л. Венгера) были получены следующие данные: из 17 учащихся класса имеют высокий уровень ориентировки на заданную систему требований, могут осознанно контролировать свои действия - 14% учащихся, средний уровень - 42 % учащихся, на низком уровне - 44 % учащихся.

Результаты диагностики показали, что у учеников низкий уровень способности адекватно оценивать свои успехи и неудачи в деятельности.

Эти факторы и стали предпосылкой для поиска эффективных методов и приемов, которые позволили бы сформировать у детей адекватную самооценку в процессе выполнения учебных действий, способствующих развитию самоконтроля в учебной деятельности в целом.

Актуальность опыта

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника.

В связи с изменением в образовании, связанным с введением системно – деятельностного подхода, формирование у учащихся навыков самоконтроля и самооценки становится необходимой частью образовательного процесса. Вопросы, которые связаны с развитием самооценки, входят в круг центральных проблем педагогической и возрастной психологии. Умение оценить себя закладывается в самом раннем детстве, а развитие и совершенствование его происходит в течение всей жизни человека. Вопросом самоконтроля и самооценки занимались многие известные педагоги и психологи. "Есть основания думать – писал Д. Б. Эльконин, - что рациональнее всего в начальной школе начинать формирование самостоятельного контроля". Новые образовательные стандарты ещё раз подчёркивают актуальность вопроса. Если раньше основной целью обучения было формирование предметных ЗУН, то новые стандарты в основу ставят общеучебные умения .

Процесс обучения, направлен на то, чтобы учение стало для школьников одной из ведущих личностных потребностей, а контрольно-оценочный механизм продолжает находиться в руках учителя. В связи с этим место, роль контроля и оценки должны меняться в направлении постепенной передачи контрольно-оценочных механизмов от учителя к учащимся.

Таким образом, возникают следующие противоречия:

между возрастающим значением самоконтроля и самооценки в учебной деятельности и недостаточной разработанностью теоретических основ самоконтроля и самооценки учащихся;

между осознанием необходимости самоконтроля и самооценки в обучении младших школьников и отсутствием научно–обоснованного взаимодействия всех субъектов образования по его развитию;

между потребностью в формировании положительной мотивации младших школьников к самоконтролю и самооценки на уроках русского языка и литературного чтения и отсутствием соответствующей современной педагогической технологии.

Указанные противоречия, недостаточная научно-методическая разработанность проблемы развития самоконтроля и самооценки у младших школьников и возрастание его роли в образовании обусловили актуальность данного опыта.

Ведущая педагогическая идея опыта

Ведущая педагогическая идея опыта заключается в создании условий для развития навыков самоконтроля и самооценки младших школьников, что в дальнейшем будет способствовать повышению учебно-познавательной активности школьников, формированию таких качеств личности, как инициатива, ответственность, настойчивость, самостоятельность, уверенность в себе; позволит учащимся грамотно планировать свою деятельность, осознанно осуществлять коррекцию всех составляющих её действий; использовании различных методов и приемов для формирования навыков самоконтроля и самооценки обучающихся на уроках математики в начальной школе.

Длительность работы над опытом

Работа по разрешению противоречий, установленных автором опыта в ходе теоретического изучения проблемы, проводилась в несколько этапов:

1 этап – начальный (констатирующий) – 2013 - 2014 г.г., на котором проводилось теоретическое изучение литературных источников, формулировка проблемы и определение условий, необходимых для её решения, подбор диагностического материала для выявления уровня сформированности навыка самоконтроля и самооценки;

2 этап – основной (формирующий) – 2014 - 2016 г.г., на котором проводилась апробация установленных педагогических условий, проблемных ситуаций, обеспечивающих развитие навыка самоконтроля и самооценки у учащихся класса;

3 этап – заключительный (контрольный) – 2016 - 2017г. – повторная диагностика и обработка полученных результатов, литературное оформление педагогического опыта.

Диапазон опыта

Диапазон опыта представлен системой работы учителя по включению младших школьников в контрольно-оценочную деятельность на уроках математики в начальной школе.

Теоретическая база опыта

В основе педагогического опыта лежат идеи Ю. К. Бабанского, Л.С. Выготского, А.В. Захаровой, Г.А. Цукерман, Д.Б. Эльконина.

Ю.К. Бабанский определил самоконтроль как умение самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, намечать способы устранения обнаруженных пробелов. По Ю.К. Бабанскому самоконтроль относится к одному из методов развивающего контроля. Контроль оказывает влияние на формирование устойчивого внимания, памяти, приемов самоконтроля.

В учебной деятельности самоконтроль определяется как способ учения, представляющий собой определенные действия обучающихся, а именно : определение критериев оценки, анализ выполнения хода действий и результатов своей учебной деятельности. Самоконтроль предполагает наличие образца и возможности получения сведений о контролируемых действиях. Под образцом понимается порядок выполнения основного действия, содержание и последовательность его операций [2].

Действие контроля напрямую связано с действием оценки и коррекции. Л. Леонтьев отмечает, что контроль и оценка представляют часть целостной учебной деятельности, значит надо формировать учебные действия в комплексе, включая формирование действий самоконтроля и самооценки [6].

Возникает вопрос: когда необходимо начинать «передачу» контрольно-оценочного механизма из рук учителя в руки учащихся. По-мнению Д.Б.Эльконина, В.В.Репкина, Г.А.Цукерман – это начальная школа. «Рациональнее всего начинать с формирования самостоятельного контроля.... Второе действие, которое должно быть передано самим учащимся – это оценка, т.е. установление того, усвоено то или иное учебное действие. В пределах начального этапа обучения формирование двух названных элементов учебной деятельности представляет основную задачу» (Д.Б.Эльконин) [13].

Л.С. Выготский предполагал, что именно в семилетнем возрасте начинает складываться самооценка – обобщенное т.е. устойчивое, вне ситуативное и, вместе с тем, дифференцированное отношение ребенка к себе.[3].

А.В. Захарова определяет самооценку «как оценку человеком самого себя: своих качеств, возможностей, способностей, особенностей своей деятельности».

Самоконтроль и самооценка тесно связаны между собой, самооценка может рассматриваться как конечный компонент процесса самоконтроля.

Различают следующие виды самооценки: завышенная устойчивая, завышенная неустойчивая, адекватная, заниженная неустойчивая. [10]

Дети, имеющие *адекватную самооценку* в младшем школьном возрасте, активны, находчивы, бодры, обладают чувством юмора, с интересом и самостоятельно ищут свои ошибки. Выбирают задачи, соответствующие своим возможностям, а после успешно решённой задачи выбирают такую же или более трудную.

Дети с *завышенной устойчивой самооценкой* отличаются активностью, стремлением к достижению успеха в учебной деятельности. Их характеризует максимальная самостоятельность. Они уверены в том, что собственными усилиями смогут добиться успеха в учебной деятельности.

Дети с *завышенной неустойчивой самооценкой* переоценивают свои возможности, результаты учебной деятельности, личные качества. Они выбирают задачи, которые им не по силам. После неуспеха настаивают на своём или тут же переключаются на другую самую лёгкую задачу [7].

Заниженная неустойчивая самооценка у младших школьников проявляется ярко в поведении и чертах личности. Дети выбирают лёгкие задачи, они как бы берегут свой успех, боятся его потерять и в силу этого в чём-то боятся самой учебной деятельности. Нормальному развитию детей с заниженной самооценкой мешает повышенная самокритичность, неуверенность в себе. Эти дети очень чувствительны к одобрению, ко всему тому, что повысило бы их самооценку.

Самооценка в учебном процессе происходит при помощи самоанализа своей учебной деятельности. Самооценка позволяет ставить цели, планировать способы и методы для достижения поставленных целей.

Основные функции самооценки:

- констатирующая – на основе самоконтроля (что из изученного материала я знаю хорошо, а что недостаточно?);
- мобилизационно-побудительная (мне многое удалось в работе, но в этом вопросе я разобрался не до конца);
- проектировочная (чтобы не испытывать затруднений в дальнейшей работе, я обязательно должен повторить...).

Главный смысл самооценки заключается в самоконтроле обучающегося, его саморегуляции, самостоятельной экспертизе собственной деятельности и в самостимуляции.

Важность самооценки не только в том, что она позволяет увидеть человеку сильные и слабые стороны своей работы, но и в том, что в основе осмысления этих результатов он получает возможность выстроить собственную программу дальнейшей деятельности.

Систематическое вовлечение детей в оценочную деятельность даёт возможность формировать адекватную самооценку, поскольку, оценивая ответ других, он оценивает относительно себя (Приложение 2). На уроках необходимо использовать прогностическую и ретроспективную самооценку.

При *ретроспективной самооценке* ученик проверяет работу и сдаёт на проверку. Учитель исправляет ошибки и возвращает тетрадь. Ученик, видя исправленные ошибки, соотносит с критериями оценивания и результат символом фиксирует на полях.

Формирование *прогностической самооценки* осуществляется следующим образом. Ученику предлагается выполнить задание, он внимательно знакомится с содержанием задания, соотносит свои возможности с работой и до выполнения себя оценивает. После выполнения задания снова идёт оценивание.

Таким образом, сравнение прогностической оценки с ретроспективной, позволяет ребёнку увидеть свои успехи и затруднения.

Оценка учителя – это, прежде всего, средство выращивания здоровой самооценки ребенка, поэтому ученики должны: – с помощью учителя искать однозначные, предельно четкие критерии оценки; – участвовать в разработке оценочных шкал вместе с учителем. [8].

Самоконтроль как интегративное учебно-деятельностное умение, суть которого заключается в определении цели выполняемой работы, сопоставлении результатов своей учебной деятельности с заданным образцом, выявлении своих ошибок и неправильных действий и своевременной реализации их коррекции.

В 1 классе учитель сталкивается с тем, что некоторые дети слишком эмоционально реагируют на собственные неудачи, не всегда могут контролировать собственные эмоции и поступки. Умение контролировать собственные эмоции необходимо для контроля собственных учебных действий. Ученик должен научиться находить, исправлять ошибки, понимать причину их происхождения. В то время как многие дети, огорчившись отрицательным результатом, «опускают руки», теряют интерес к предмету и учению в целом. Поэтому именно в 1 классе следует начать формирование навыков самоконтроля и самооценки.

В таблице 1 представлены этапы формирования самоконтроля и самооценки учебных действий младших школьников, организационными формами, методами, средствами самоконтроля и самооценки учебных действий.

№	Этап	Характеристика этапа
1	Мотивационно – ориентировочный 1 – 2 классы	Побуждение учащихся к самоконтролю и самооценке учебных действий, формирование умения сопоставлять работу с образцом, освоение деятельности оценивания
2	Операционально – исполнительский 2 – 4 классы	Формирование умения осуществлять пооперационный и планирующий самоконтроль и самооценку. Школьники овладевают умениями определять и воспринимать предмет оценки, анализировать ошибки.
3	Заключительный 4 – 5 класс	Формирование умений сопоставления прогнозируемых и полученных результатов, анализ причин успехов и неудач. Большое значение приобретает индивидуальная форма самоконтроля и самооценки. Самоконтроль и самооценка превращаются в необходимый элемент учебной деятельности.

Таблица 1. Этапы формирования самоконтроля и самооценки учебных действий младших школьников.

Новизна опыта

Новизна заключается в следующем:

во-первых, установлена диалектическая взаимосвязь между самооценкой и самоконтролем, где самооценка выступает системообразующим фактором, а самоконтроль - средством формирования адекватной самооценки учебной деятельности младших школьников;

во-вторых, рассмотрен процесс формирования адекватной самооценки младшего школьника посредством целенаправленной выработки умений и навыков самоконтроля на уроках математики;

в-третьих, разработан и обоснован комплекс педагогических условий, обеспечивающих формирование самоконтроля и адекватной самооценки.

Характеристика условий, в которых возможно применение данного опыта.

Материалы опыта могут быть использованы в практической деятельности учителей начальных классов образовательных учреждений с учащимися разных возрастных групп при урочной и внеурочной форме организации образовательного процесса независимо от определенного учебно-методического комплекса.

Раздел II

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА

Цель данного опыта – повышение уровня сформированности навыков самоконтроля и самооценки младших школьников на уроках математики.

Достижение планируемых результатов предполагает решение следующих задач:

введение в педагогическую практику такой организации образовательного процесса, которая позволила бы каждому ученику стать активным участником образовательного процесса и самостоятельно оценивать результаты своей учебной деятельности;

создание условий для приобретения учащимися навыков самоконтроля и самооценки.

В повседневной педагогической практике объектом контроля является конечный результат, поэтому для формирования адекватной самооценки младших школьников на уроках математики автор используют следующие приёмы:

- 1.Сверка с образцом.*
- 2.Повторное решение задачи.*
- 3.Решение обратной задачи.*
- 4.Проверка полученных результатов по условию смыслу задачи.*
- 5.Решение задачи различными способами.*
- 6.Моделирование.*
- 7.Примерная оценка искомых результатов.*
- 8.Проверка на частном случае.*
- 9.Испытание получаемых результатов по косвенным параметрам.*
- 10.Математические диктанты.*
- 11.Неправильное готовое решение какой- то математической задачи.*
- 12.Завершить неполное решение задачи.*
- 13.Решение задач с недостающими или лишними данными.*
- 14. Работа с таблицами устного счёта.*

(Например: предлагаю готовое решение какой-либо математической задачи, но оно является неправильным. Ошибки предлагается обнаружить ученикам;

привожу неполное решение задачи, а ученикам предлагаю завершить его;

для решения предлагается задача с неполными или избыточными данными, ученики должны обнаружить это;

предлагаемое решение задачи содержит принципиальные пробелы, которые необходимо найти ученикам.)

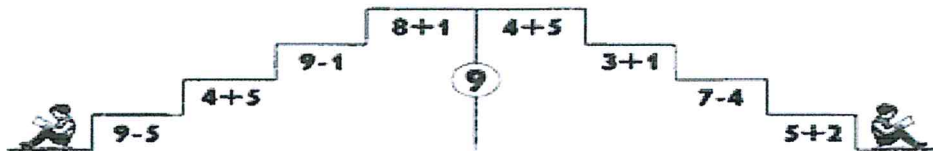
Детям раздают таблицы со столбиками примеров (табличное сложение в пределах 10. Примеры могут повторяться). Учитель даёт 2 минуты для решения. Дети в тетрадь записывают только ответы. По истечении времени учитель диктует ответы, дети проверяют. После чего, каждый подсчитывает количество правильных ответов – баллов. Эти баллы записывают на обложку тетради. Так на протяжении нескольких уроков. Во -первых ребёнок отрабатывает скорость счёта, во-вторых контролирует изменения, в –третьих автоматически заучивает таблицу.

15. Зашифрованный рисунок.

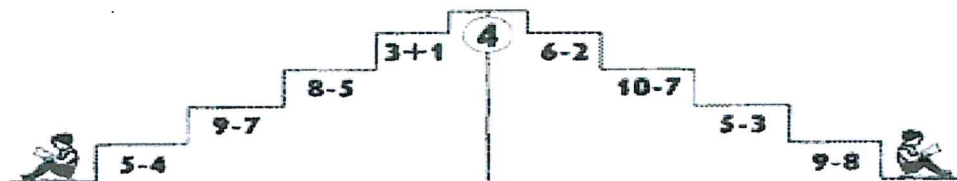
На листочках таблица с числами, ниже примеры. Решая пример, ребёнок закрашивает ячейку с соответствующим числом. Если работа выполнена правильно, получается рисунок.

16. Игра "Лесенка".

Каждой паре детей дается одна карточка с примерами:



Примеры составлены таким образом, что ответ одного является началом другого. Ответ каждого примера учащиеся записывают на соответствующей ступеньке. Каждый ученик может сам себя проконтролировать. Можно составить так, что ответ каждого будет соответствовать номеру ступеньки, на которой он записан:



Записывая ответ примера на каждой ступеньке, дети контролируют себя: по порядку ли они идут.

17. Игра "Число-контролер".

Ученики получают карточки с примерами:

$$\begin{array}{llll} 2 - 1 = & 3 - 1 = & 0 + 3 = & 9 - 9 = \\ 1 + 1 = & 7 - 7 = & 5 - 3 = & \end{array}$$

Решив данные примеры, они могут себя проконтролировать - сумма всех

ответов равняется числу 10.

18.Взаимопроверка. На листочках подписывают фамилию того, кто решал и того, кто проверял. Дети решают примеры, меняются листочками и проверяют.

19.Лист самоконтроля. После выполнения работы самостоятельно, ребёнок берёт у учителя лист самоконтроля (с ответами) и проверяет себя самостоятельно.

Подобные упражнения содержат в себе большие возможности для развития у детей приемов самоконтроля; особенно являются продуктивными те из них, где ребенок имеет возможность сопоставлять учебные действия и их конечный результат с заданным образцом.

Самооценка в начальной школе часто даётся в виде сигнальных карточек разного цвета. Автор предпочитает словесную самооценку. – Как ты работал на уроке? – За что ты можешь себя похвалить? – Ты доволен своей работой? Почему? (Вопрос «Почему?» в 1 классе вызывает наибольшие затруднения, т.к. требует аргументации, поэтому задавать его следует чаще, учить детей задумываться, выражать свои мысли словами.) После самооценки ученика, учитель всегда высказывает своё согласие или несогласие с ним и аргументирую свою позицию. Это помогает формированию адекватной самооценки (Приложение 3).

Уже в 1 классе учащиеся могут совместно с учителем выбирать те критерии, по которым они смогут оценить свою работу. Это может быть аккуратность, правильность написания цифр или букв, правильность выполнения отдельных видов работ. Например: деление слов на слоги, сравнение выражений.

Выполнив задание, ученик оценивает свою работу по заранее определённом критерию. Например: правильность выполнения вычислений, для чего на шкале самоконтроля ставит «крестик», если работа соответствует выбранным критериям то вверху – высокая правильность выполнения работы. Если один недочёт – шаг ниже по шкале, если две ошибки ещё ниже. Крестик на середине шкалы соответствует базовому уровню выполнения работы. Во время проверки учитель может согласиться с самооценкой обучающегося и тогда он обводит крестик красным цветом, или, не согласиться и расположить свой красный крестик выше или ниже по оценочной шкале. Учительский вариант оценки особенно важен тем детям, чья самооценка завышена или занижена. Озвучивая результаты работы, стоит отметить тех

учащихся, чья самооценка совпала с учительской. Примерно к концу 3 четверти в классе намечается тенденция к более адекватному самооцениванию учащихся.

В 1 классе дети учатся:

- сравнивать результат своей деятельности с образцом, заданным в материальной форме;
- воспроизводить состав контрольных действий и операций, заданных учителем;
- выполнять действия по развернутой инструкции;
- осуществлять самопроверку по плану, включающему 1-2 пункта;
- использовать для самоконтроля схемы - модели, составленные учителем.

Со второго класса наряду со шкалой самоконтроля стали вводить и выставление отметок по 5-ти бальной системе

Пока ученик на стадии получения новых знаний он контролирует и оценивает себя сам на шкале правильности по заданным заранее критериям. Для ученика составляется индивидуальный маршрут прохождения темы, привлекаются родители для отработки приёмов дома.

Отметим, что используется только шкала Цукермана, но в разных ситуациях по-разному. Это экономит время на уроке, а похожесть действий помогает выполнять самооценку автоматически.

Во 2 классе ученикам предлагается:

- сравнивать промежуточный результат с эталоном;
- перечислять последовательность действий и операций контроля;
- корректировать памятки;
- выполнять действия по инструкции, в которой отсутствуют некоторые звенья;
- осуществлять самопроверку по плану, включающему 3-4 пункта;
- участвовать в коллективно-распределенной деятельности по составлению схем, алгоритмов к правилам и определениям.

Если в первом и втором классе критерии оценок обучающиеся устанавливали под руководством учителя, то в третьем они это делают уже с большей степенью самостоятельности. Главное отслеживать, чтобы содержательная оценка работы была предельно ясна: ученики должны чётко знать критерии, по которым оценивается работа. И важное условие - самооценка должна предшествовать оценке учителя.

Правильность

Аккуратность

Самостоятельность



В 3 классе ученики тренируются в:

- сравнении результата деятельности с образцом, заданным через систему условий;
- составлении проверочных заданий для самоконтроля;
- коллективно-распределительном составлении алгоритмов; - выполнении действий по инструкции с ограничениями;
- самопроверке по плану с отсутствующими звеньями;
- составлении модели значимых условий деятельности под руководством учителя.

В 4 классе школьники упражняются в:

- сличении результата деятельности с образцом на основе самостоятельно прогнозируемых условий эффективности;
- определении состава действий и операций и действий предстоящей деятельности с анализом субъектных трудностей;
- выполнении действий по общей инструкции;
- самопроверке по плану с отсутствующими (неопределенными) звеньями; - самостоятельном корректировании плана проверки;
- целенаправленной разработке общего способа контроля всех подобных задач под руководством педагога.

Маршрутный лист используется с 1 класса, но с каждым классом его нужно усложнять. У каждого ученика – маршрутный лист, на котором указаны формы работы (индивидуально, в группе, в паре), и кто оценивает (ученик сам, сосед или учитель)

Как проследить динамику развития оценочных умений? Методы и приёмы, которую использует автор в своей работе, помогают проследить процесс формирования оценочных умений (регулятивных универсальных учебных действий) (Приложение 7).

Итак, формирование самоконтроля и самооценки - процесс непрерывный. Он осуществляется под руководством учителя на всех стадиях процесса обучения (при изучении нового материала, при отработке навыков практической деятельности, при творческой самостоятельной работе учащихся и т.п.).

Раздел III

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА

Избрав диагностическим инструментарием методику[1], автор опыта под руководством школьного психолога провели мониторинговое исследование самооценки.

Динамика самооценки обучающихся за 4 года

Класс	Уровни сформированности самооценки		
	Заниженная	Адекватная	Завышенная
1	8%	8%	84%
2	4%	24%	72%
3	4%	56%	40%
4	0%	78%	22%
Динамика	0%	+70%	-62%

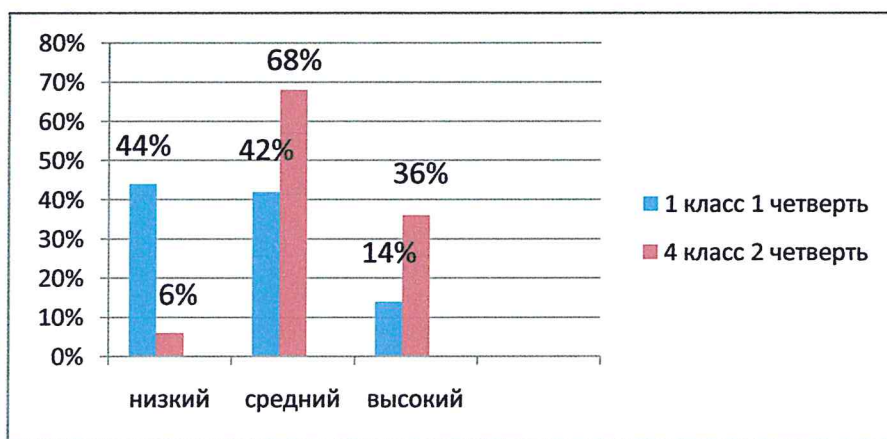
Из 26 обучающихся 4 класса адекватный уровень сформированности показали 70% обучающихся, что на 62% выше, чем в 1 классе. Количество обучающихся, показавших завышенный уровень сформированности

самооценки уменьшилось на 62%. С заниженной самооценкой обучающиеся отсутствуют.

По методике А.Л. Венгера «Образец и правило» были получены следующие результаты: высокий уровень ориентировки на заданную систему требований увеличился на 22%. Дети умеют осуществлять действие по образцу и заданному правилу, умеют сохранять заданную цель, легко умеют видеть ошибку и исправлять их по указанию взрослого, легко контролируют свою деятельность; средний уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий увеличился на 26%. Эти дети не всегда могут контролировать свою деятельность по результатам, не всегда спокойно и адекватно принимают оценку взрослого и одноклассника; низкий уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий снизился на 38%. Дети не всегда могут осуществлять деятельность по образцу, не видят ошибок, тяжело контролируют свою деятельность по результатам.

Методика А.Л. Венгера «Образец и правило»

(уровень ориентировки на заданную систему требований, умение сознательно контролировать свои действия)



С помощью диагностического инструментария, автор опыта провёл мониторинговое исследование сформированности ключевых компетенций младших школьников.

Ключевые	Уровни	сформированности	Диагностический
----------	--------	------------------	-----------------

компетенции	ключевых компетенций				инструментарий
	Клас с	Низкий	Средний	Высокий	
Целеполагание	1	53%	45%	2 %	Наблюдение 2 – 3 – 4кл. Методика сформированности учебной деятельности (опросник) 3-4 кл.Диагностика умения удерживать цели.
	2	46%	50%	4%	
	3	10%	65%	25%	
	4	0%	70%	30%	
Самоконтроль	1	56%	40%	4%	1 кл. Методика «Рисование по точкам» 2-3-4 кл. Методика «Корректирующая проба»
	2	25%	50%	25%	
	3	16%	54%	32%	
	4	0%	58%	39%	
Самооценка	1	33%	67%	0%	1-2 кл. Степень развития произвольного внимания 3-4 кл. Методика «Да-нет».
	2	13%	70%	17%	
	3	4%	62%	34%	
	4	0%	58%	45%	

Доля учащихся, показавших высокий и средний уровень сформированности целеполагания, выросла на 53%.

Самоконтроль на высоком уровне сформировали 39% учащихся, что на 35% выше, чем в 1 классе.

Самооценка на высоком и среднем уровне наблюдаются у 100% обучающихся 4 класса по сравнению с 67% в 1 классе.

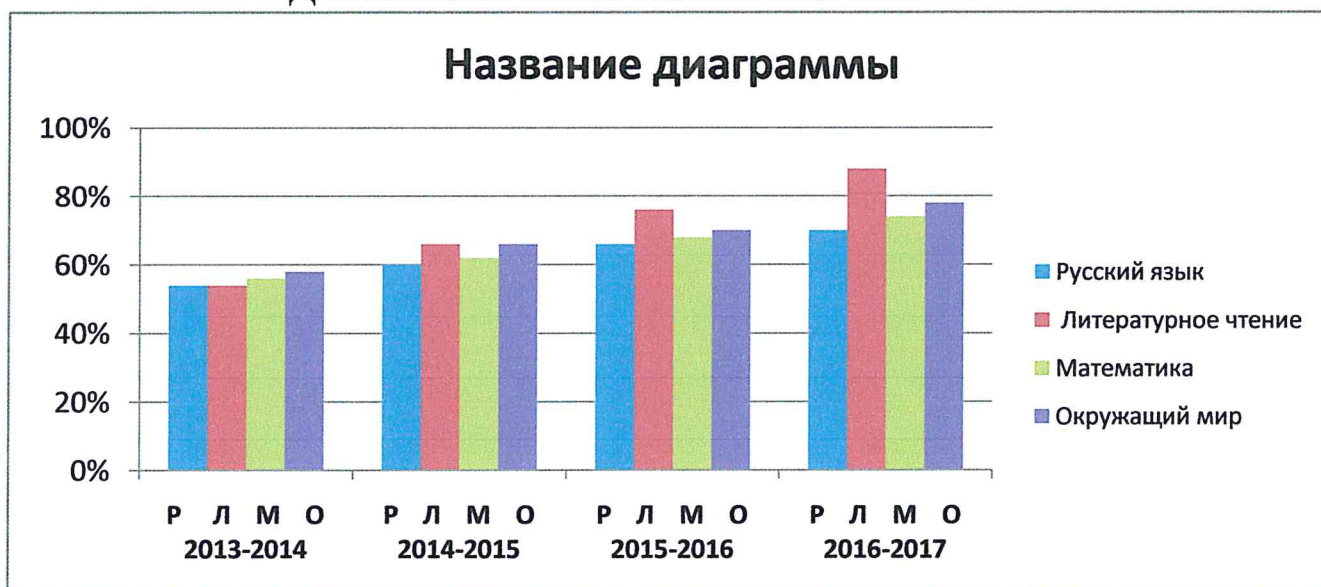
Низкий уровень сформированности ключевых компетенций младших школьников не наблюдается.

Мониторинг сформированности регулятивных УУД

№ п/п	Уровень	Класс				Динамика
		1	2	3	4	
1	Высокий	2 чел. – 8%	4 чел. – 15%	7 чел.- 27%	10 чел.- 38%	+ 8 чел. +30%
2	Средний	15 чел.- 58%	16 чел.– 62%	16 чел.- 62%	16.чел.- 62%	+1 чел. 4%
3	Низкий	9 чел. – 34%	6 чел.- 23%	3 чел.- 11%	0 чел. - 0%	- 9 чел. -34%

Из данной таблицы видно, что низкий уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий наблюдался у 9 младших школьников. Система диагностики выявила, что к концу 4 года обучения в начальной школе у младших школьников наблюдается средний уровень 62% и высокий уровень 38%.

Динамика качества знаний 2013-2017 гг.



Интегративным показателем сформированности самооценки и самоконтроля является качество знаний учащихся. На диаграмме отмечена динамика

качества знаний (русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир) за 2013 - 2017 гг.

Таким образом, полученные в ходе мониторингов результаты свидетельствуют о том, что используемые автором опыта методы и приёмы формирования навыков самоконтроля и самооценки изменили уровень ключевых компетенций младших школьников, содействовали росту их успешности. Исходя из этого, можно сделать вывод о перспективности дальнейшей работы по формированию навыков самооценки и самоконтроля младших школьников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И.А. и др. «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ под ред. А. Г. Асмолова. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2009.
2. Воронцов А.Б., Чудинова Е.В. Учебная деятельность: введение в систему Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова - М., 2004. – 98 с.
3. Выготский Л.С. Кризис семи лет// Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия. — М.: Академия, 2003.
4. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе. — М.: НПО «Образование», 1996
5. Захарова А.В. Формирование самооценки в учебной деятельности // Психологические проблемы в учебной деятельности школьника. М, 1977
6. Кокарева З.А. Диагностика сформированности действий целеполагания / З.А. Кокарева, Л.П. Никитина, Л.С. Секретарева // Начальная школа. – 2014, №2. – С. 21-24.
7. Липкина А.И. Самооценка школьника. М., 1980.
8. Липкина А.И., Рыбак Л.А. «Критичность и самооценка в учебной деятельности». М., 1968.
9. Леонтьев А.Н., Лурия А.Р., Смирнов А.А. «О диагностических методах психологического исследования школьников» - Советская педагогика, 1968, №7.
10. Психология: Учебник для педагогических вузов / Под ред. Б.Н. Сосновского. - М.: Юрайт - Издат, 2005.
11. Репкина Г. В., Заика Е. В. Методика оценки уровня сформированности учебной деятельности. Томск: Пеленг, 1993
12. Электронный курс "Технология целеполагания" / Образовательный портал «Мой университет» <http://moi-universitet.ru/>[дата обращения 22.01.2016]
13. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. М., 1974.
14. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОПЫТУ

Приложение №1 - Методика "Образец и правило" А. Л. Венгера.

Приложение №2- Алгоритм формирования самооценки на уроке, правила формирования самооценки учащихся, показатели сформированности самоконтроля и самооценки.

Приложение №3 - Приёмы формирования самооценки.

Приложение № 4 - Диагностика сформированности действий целеполагания у обучающихся начальной школы

Приложение № 5 - Критерии оценивания некоторых форм работ в начальной школе

Приложение № 6 – Листы самооценки

Приложение № 7 – Оценочные листы регулятивных УУД

Приложение № 8 – Технологическая карта урока

Приложение 1.

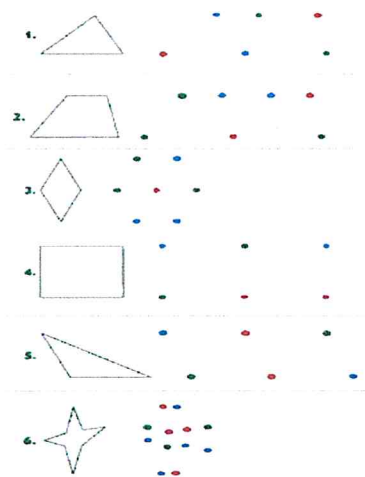
Методика "Образец и правило" А.Л. Венгера.

Цель: уровень ориентировки на заданную систему требований, может сознательно контролировать свои действия.

Оцениваемое УУД: регулятивные УУД, умение контролировать свою деятельность

Форма (ситуация оценивания): фронтальная письменная работа.

Методика включает 6 задач, каждая из которых помещается на отдельном листе специальной книжечки, выдаваемой испытуемому. Образцами в задачах № 1 и 5 служат неправильные треугольники, в задаче № 2 - неправильная трапеция, в задаче № 3 - ромб, в задаче № 4 - квадрат и в задаче № 5 - четырехлучевая звезда:



По окончании инструктирования детям раздаются простые карандаши. Экспериментатор по ходу выполнения задания стирает по просьбе детей неверно проведенные линии, следит за тем, чтобы не была пропущена какая-либо задача, ободряет детей, если это требуется.

Интерпретация результатов:

33-40 баллов (5-6 задач) - высокий уровень ориентировки на заданную систему требований, может сознательно контролировать свои действия.

19-32 балла (3-4 задачи) - ориентировка на систему требований развита недостаточно, что обусловлено невысоким уровнем развития произвольности.

Менее 19 баллов (2 и менее задачи) - чрезвычайно низкий уровень регуляции действий, постоянно нарушает заданную систему требований, предложенную взрослым.

Приложение №2

Алгоритм формирования самооценки на уроке

1. В начале урока необходимо ознакомить учащихся с эталонами, критериями, способами деятельности.
2. В процессе урока учащиеся оценивают свою работу в соответствии с критериями, которые озвучиваются учителем в начале урока.
3. Самооценка ребенка должна предшествовать оценке учителя. Тогда оценочные отношения перестанут быть односторонними, своеобразной игрой в одни ворота.
4. В конце урока учитель дает позитивный прогноз перспектив развития учебных навыков и нравственных качеств учащегося.

Правила формирования самооценки учащихся

1. Использовать на уроках, по возможности, безотметочную систему оценки.
2. Применять при оценке различные дополнительные материалы (лесенки, линейки, личики). При этом на них не должно быть цифр.
3. Оценочные шкалы должны быть все время разные.
4. Оценка действий ребенка должна быть дробной, дифференцированной. За каждое отдельно выполненное учебное действие (правильность вычислений, умение решать задачи такого типа, грамотность записи, внешний вид работы) ребенок должен получать отдельную самостоятельную оценку.
5. Для учащихся с заниженной самооценкой учебных действий при достижении даже малейших успехов, не забыть похвалить.
6. Для учащихся с завышенной самооценкой учебных действий необходимо регулярно проводить разъяснительную работу по критериям оценок письменных работ и устных ответов.

Показатели сформированности самоконтроля и самооценки:

- умение перед началом работы спланировать ее;

- умение изменить состав действий в соответствии с изменившимися условиями деятельности;
- умение осознанно чередовать развернутые и сокращенные формулы контроля;
- умение переходить от работы с натуральным объемом к работе с его знаково- символическим изображением;
- умение самостоятельно составлять системы проверочных заданий.

Приложение 3

Приёмы формирования самооценки

1) Словесные приемы

а) Для развития самооценки и самоконтроля в конце уроков задаются следующие вопросы:

Что ты узнал на уроке?

Чему научился?

За что себя можешь похвалить?

Над чем еще надо поработать?

Какие задания тебе понравились?

Какие задания показались трудными?

Достиг ли ты поставленную в начале урока цель?

б) используются наглядные пособия, которое помогают в оценивании своих достижений

Сегодня на уроке я ...

Мне удалось...

Я могу похвалить...

Я недостаточно...

Я старался...

2) Графики

3) Рисунки, говорящие рисунки.

Свою работу в конце недели, в конце месяца можно оценить с помощью рисунка. Дети на подсознательном уровне изображают свою самооценку в цвете, в изображении какого-либо предмета. Например: изобразить дерево настроения, цветок настроения, облачко настроения и.д. или раскрасить в цвете какой-либо предмет.

4)Символы

5)Листы самооценки

6)«Портфель ученика»

Работу с «Портфелем ученика» начинаем с первого класса. Дети вместе с родителями собирают все творческие работы, начиная с первого и по четвертый классы.

В конце 4 класса все работы просматриваются учениками, отбираются на взгляд учеников лучшие работы, делаются выводы, какие предметы удавались лучше, какие предметы удавались не совсем хорошо. Выявлялись причины неудач, ставилась цель к учебной деятельности в 5 классе.

7)Анализ работы за четверть, за год, за период обучения.

В конце четверти в 3-4 классах наряду с тем, что выставляем четвертные отметки, необходимо провести самоанализ своей учебной деятельности. Для этого используют следующие вопросы:

Что удалось в этой четверти?

По каким предметам результаты получились лучше?

Что не получилось? В чем причина?

Какую цель поставишь в следующей четверти?

В конце года также проводится самоанализ своей работы. Для этого можно использовать следующие вопросы:

Какими результатами первой четверти можешь гордиться?

Над чем еще необходимо поработать?

По каким предметам возникали затруднения? В чем причина?

Какую цель поставишь на следующую четверть?

8) *Таблицы.*

Такой прием наиболее эффективен в 4 классе. Используем при групповой форме обучения. Дети, работая в группах, оценивают работу своей и других групп. И в конце работу оценивает учитель [7, с.101].

9) Прием «Что я за птица?» предлагает учащимся оценить свои действия на уроке по следующей схеме:

Критерий	36	26	16
Активность	Высокая	Средняя	Низкая
Материал на уроке	Усвоен хорошо	Усвоен частично	Усвоен слабо
Объяснить тему товарищу	Могу сам	Могу подсказкой	с затрудняюсь

Баллы выставляются по каждому критерию, затем суммируются. Потом объясняется значение каждой суммы.

3-56 – Вы воробей, собираете знания по зернышку.

6-76 – Вы соловей, поведаете о своих знаниях другим.

8-96 – Вы орел, для вас открылись тайны знаний.

10) Прием «Оценочная таблица».

В начале урока учитель делает заявку на оценку: «5» - 22 балла, «4» - 16 – 21 балл. «3» - 11-15 баллов.

Учащиеся определяют для себя, какой планки они желают сегодня достичь, на полях в тетради записывают предполагаемый результат. Учитель, разрабатывает задания к уроку, просчитывает их трудоемкость, чтобы потом правильно рассчитать заявку на оценку. В течение всего урока каждый ученик ведет учет своего труда, в конце урока ставит соответствующую оценку.

11) Прием «Ладони». С помощью карандаша ученики на ладошке показывают свою оценку. Очень хорошо – карандаш у кончика пальцев, испытываем затруднение – на уровне большого пальца, нужна помощь – карандаш внизу ладони. Подходит для оценивания устных ответов.

12) В конце урока проводим общую рефлексию по «Лесенке достижений» или «Лестница успеха»

Ученики ставят себя на одну из ступенек лесенки (ставят галочки, крестики или рисуют человечка - себя) .

ступенька (нижняя) – Было трудно, не все смог выполнить и понять.

ступенька (средняя) – Почти со всем справился сам, но есть над чем ещё поработать!

ступенька (верхняя) – Я молодец! У меня все получилось, я все понял и работал отлично!

Для того, чтобы развитие самооценки было эффективным следует выполнять следующие условия:

Совместная разработка учителем и учениками четких эталонов оценивания для каждого конкретного случая;

Создание необходимого психологического настроения обучающихся для анализа собственных результатов;

Обеспечение ситуации самостоятельного свободного эталонного оценивания учащимися своих результатов;

Сопоставление и выводы об эффективности работы;

Составление учениками собственной программы деятельности на следующий этап обучения с учетом полученных результатов.

Приложение 4

Диагностика сформированности действий целеполагания обучающихся начальной школы

Цель диагностики - отслеживание реализации требований ФГОС НОО к метапредметным результатам освоения программы, в частности, сформированности регулятивных УУД. Содержание диагностики позволило определить, сформировано ли у обучающихся умение удерживать цель,

активно участвовать в целеполагании и планировании деятельности на уроке, соотносить учебные задачи с целью урока, оценивать результаты деятельности. После урока школьники должны были ответить на три вопроса:

1. Какая цель урока ставилась учителем и вами на уроке?

Для ответа продолжи одно из предложений:

Научиться _____.

Понять _____.

Тренироваться _____.

Узнать _____.

2. Какие задачи помогли достичь цели урока?

3. Продолжи одно из предложений:

Я научился сегодня на уроке _____.

Я могу объяснить другому _____.

Мне еще надо поработать над _____.

Приложение 5

Критерии оценивания некоторых форм работ в начальной школе

Умение слушать

1. Смотреть на говорящего.
2. Сидеть спокойно.
3. Молчать в то время, когда кто-то говорит.
4. Задавать вопросы говорящему (если что-то непонятно или на уточнение).

Умение прочитать стихотворение

1. Все слова должны быть понятны.
2. Выделение голосом знаков препинания.
3. Должно быть все слышно.

4.Плавность чтения.

5. Хорошо знать стихотворение наизусть.

6. передать настроение стихотворения («нарисовать» голосом картину)

Критерии устного ответа

1.Соответствует ли ответ заданному вопросу?

2. Последовательно ли отвечал?

3. Можно ли считать ответ убедительным?

4. Достаточно ли было приведено примеров, фактов для подтверждения изложенного?

5. Были ли ошибки по существу изложения?

Критериальное оценивание позволяет оценивать действия не только в письменных работах, но и при выполнении заданий в группах и парах.

По каким критериям группа должна оценить свою деятельность?

Предлагаем вам составить в группах критерии для оценки группы.

Критерии оценки работы в группе

1. Организация работы (тихо, не мешать другим, каждый должен быть услышан)
2. Стиль общения (вежливо, тактично, не перебивать)
3. Ответ команды (четко, убедительно, доказательно)
4. Участие в оценке других групп (одобрение, исполнение, дополнение)
5. Учитель и ученик по возможности определяют оценку в диалоге. У ученика право аргументировано оспорить отметку

Основа алгоритма самооценки(вопросы, на которые отвечает ученик):

1 шаг. Что нужно было сделать в этой задаче (задании)? Какая была цель, что нужно было получить?

2 шаг. Удалось получить результат? Найдено решение, ответ?

3 шаг. Справился полностью правильно или с незначительной ошибкой (какой, в чем)?

4 шаг. Справился полностью самостоятельно или с небольшой помощью (кто помогал, в чем)?

5 шаг. Каким умением пользовался?

6 шаг. На каком уровне успешности выполнено задание?

Приложение № 6

Листы самооценки

Оцени свою работу в паре. Отметь значком + , в какой мере ты согласен (а) со следующими утверждениями.

Утверждение	Полностью согласен	Частично согласен	Не согласен	Затрудняюсь ответить
Я в полной мере участвую в выполнении всех заданий				
При разногласиях я принимаю другое решение				
Большинство решений предложено мной				
Если не согласен, я не спору, предлагаю другое решение				
Работать в паре труднее, чем одному				
Мне интереснее и полезнее работать в паре				

Лист самооценки и взаимооценки работы в паре (группе)

*Оцени, насколько хорошо ты(он) работал в группе: используй знаки: «+ / –»
или оцени работу на уроке (3, 2, 1, 0 баллов)*

Черных Ольга Анатольевна

Самооценка	+/-	Взаимооценка	+/-
Я всегда активно участвовал во всех заданиях группы (пары).		Он всегда участвовал во всех заданиях группы (пары).	
Я брал на себя руководство группой в случае необходимости, чтобы мы создали хорошую работу		Он брал на себя руководство группой в случае необходимости, чтобы мы создали хорошую работу.	
Я внимательно выслушал то, что говорили (предлагали) другие члены группы.		Он внимательно выслушивал то, что говорили (предлагали) другие члены группы	
Я подавал группе правильные ответы.		Он давал группе правильные ответы.	
Я работал не только индивидуально, но и совместно с другими членами группы.		Он работал не только индивидуально, но и совместно с другими членами группы.	
Я выполнял не только свое задание, но и помогал другим.		Он выполнял не только свое задание, но и помогал другим.	
Я общался с членами моей группы с уважением, даже если был не согласен с ними.		Он общался с членами группы с уважением, даже если был не согласен с ними.	

Лист самооценки _____

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка		
		Всё получилось	Не совсем всё получилось	Не получилось (почему)

1				
2				
3				
	Оцени свой вклад в работу группы. Отметь свой вклад в работу группы. Отметь нужное место на линейке.			

Самооценка успешности работы ученика (групп) в проекте.

	Что вам <u>помогло</u> стать успешным?	Что вам <u>мешало</u> ?
Интересная тема проекта.		
Сотрудничество.		
Нехватка времени.		
Недостаточные знания.		
Распределение ролей в группе.		
Четкий план работы.		
Отсутствие опыта работы в группе.		
Поддержка учителя.		

Листы самооценки работы над проектом:

Критерий (за каждый критерий – от 0 до 5 баллов)	Моя оценка	Оценка группы	Комментарий учителя

Я внес (-ла) большой вклад в работу группы			
Я умею выслушивать мнения других ребят, принимать другую точку зрения			
Я умею объяснять свою точку зрения, приводить доводы и убеждать			
Я готов(а) принимать новые и неожиданные идеи, отличающиеся от моего первоначального мнения			

Самооценка совместной работы над проектом

В ходе моего проекта я...	Всегда	Иногда	Никогда
Предлагал новые идеи и направления			
Определял цели, ставил задачи			
Ждал помощи от участников группы			
Принимал участие в совместной работе			
Задавал вопросы, искал факты, спрашивал разъяснения			
Помогал группе в выборе правильных решений			
Анализировал, обобщал, делал выводы			
Находил и исправлял ошибки			
Оказывал помощь, откликался на работу других			

Преодолевал трудности, добивался достижения результата			
Осознавал ответственность за общее дело			
Стимулировал дискуссию, предлагая различные точки зрения			
<u>Условные обозначения:</u>			

Лист самооценки ученика в ходе проекта

Фамилия, имя _____

Критерии	Очень хорошо 	Хорошо 	Мне нужно постараться 
Старт проекта			
Я внимательно выслушал сообщение учителя			
Я понял задание и смогу рассказать о нём друзьям и родителям			
Работа над проектом			
Я участвовал в сборе информации по своей теме			
Я представил доказательства из своего собственного опыта.			

Я оформил результаты своей работы			
Я принимал участие в создании продукта групповой работы			
Я заранее готовлюсь к выступлению в другой группе о нашей совместной работе			
Финиш проекта			
Я ответил на вопросы проекта			
Я смогу применить полученные знания в самостоятельной работе			
Я принял участие в разработке сценария праздника			
Я принял участие в проведении праздника			

Лист самооценки творческого дела

		Необыкновенный результат, его будет сложно повторить
		Очень доволен, так как результат отличается от обычного
		Доволен, похоже на то, что делаю обычно
	Цель достигнута, но в следующий раз многое сделаю иначе	

Выбери нужное окошечко и вставь в него 😊 смайлик

Листы самооценки работы в классе:

У каждого ученика лист с двумя шкалами



Интересный урок



Моё участие

- Ребята, у вас на столе лежат листочки с двумя шкалами. Оцените, пожалуйста, этот урок: насколько интересным он вам показался.

А теперь оцените свою работу на уроке, насколько активно каждый из вас участвовал в обсуждении, выполнял практическую работу.



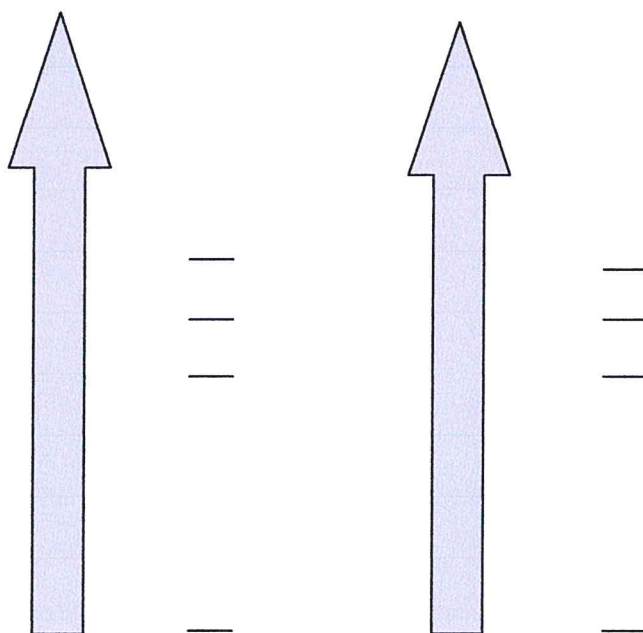
Работал не в полную силу, хочу улучшить результат.

Работал активно, результатом доволен.

Лист самооценки

Ф.И. ученика _____ Класс _____

У каждого ученика листок с двумя шкалами.



Впер

Оцениваю себя САМ. Оценивает меня УЧИТЕЛЬ.

- Ребята, у вас на столе лежат листочки с двумя шкалами. Оцените, пожалуйста, вашу работу на уроке.

- Совпадает ли ваше оценивание с оцениванием учителя? Как вы думаете, почему совпадает (не совпадает)?

Оцени СВОЮ РАБОТУ на уроке.

Ответь на вопросы:

1. Сегодня на уроке я узнал(а)
2. Сегодня на уроке я научился(лась)
3. Сегодня на уроке я научился(лась) лучше делать
4. Самым неожиданным для меня сегодня стало
5. Сегодня на уроке я мог(ла) бы сделать лучше
6. Осталось непонятным

Карта самонаблюдения.

Деятельность	Я доволен своей работой. 	Я старался, но не всё получилось. 	Я недоволен своей работой. 
-			

Лист самооценки «Лесенка успеха»



1-я ступенька – ученик не понял новое знание, ничего не запомнил, у него осталось много вопросов; с самостоятельной работой на уроке не справился;

2-я и 3-я ступеньки – у ученика остались вопросы по новой теме, в самостоятельной работе были допущены ошибки;

4-я ступенька – ученик хорошо усвоил новое знание и может его рассказать, в самостоятельной работе ошибок не допустил.

Лист самооценки по математике (2 класс)

Ученик



Знаю, умею



Иногда допускаю ошибки



Испытываю затруднения

Учитель



Знает, умеет



Допускает ошибки



Надо поработать!

№ п/п	Предметные умения	Оценка ученика	Оценка учителя
1.	Сравнение предметов по массе		
2.	Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого		
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд		
4.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд		
5.	Составные задачи		
6.	Таблица умножения		
7.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз		

8.	Нахождение периметра прямоугольника		
9.	Сложение и вычитание «столбиком»		
10.	Сравнение именованных чисел		
11.	Решение уравнений на нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя		
12.	Решение выражений на порядок действий		
13.	Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношения между ними.		

Математика. 1 класс

-  - усвоил, не испытываю трудностей
-  - иногда испытываю трудности
-  - надо поработать

Личностная оценка результата усвоения основных общеучебных знаний, умений и навыков	Ученик		Учитель	
	На начало изучения темы	На конец года	На начало изучения темы	На конец года
Состав однозначных чисел				
Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100				

Разрядный состав двузначных чисел				
Складывание и вычитание круглых десятков				
Прибавление к двузначному числу однозначного				
Сложение				
Вычитание				
Сравнение выражений				
Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Взаимосвязь между ними				
Умение пользоваться линейкой и циркульем				
Название геометрических фигур				
Целое и части				
Решение простых задач				
Решение составных задач				
Единицы измерения длины. Преобразование единиц измерения длины				
Единицы измерения массы				
Единицы измерения объема				
Тесты				
Результаты контрольных работ в конце учебного года				

Приложение №7

Оценочные листы регулятивных УУД

Оценочный лист регулятивных УУД для 1-4 классов

Ф.И. обучающегося: _____ 1 класса

Критерии	Умение определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно	Умение формулировать и удерживать учебную задачу.	Умение соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем	Умение оценивать свое задание	Степень развития произвольного внимания	Общий уровень
Оценка						

Оценочная шкала: В - высокий, С – средний, Н -низкий

Мониторинг сформированности регулятивных УУД обучающихся класса

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Регулятивные УУД				Общий уровень
		1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.	
1						
2						
3						
4						
5						

Приложение 8

Технологическая карта урока по математике в 4 классе

ТЕМА: «Задачи на перебор вариантов».

ЦЕЛЬ: Создание оптимальных условий за наблюдением систематического перебора вариантов при решении комбинаторных задач.

Задачи:

Образовательные:

Понаблюдать за методом полного перебора вариантов при решении комбинаторных задач;

Вырабатывать умения применять математическую теорию в конкретных ситуациях;

Способствовать владению интеллектуальными умениями и мыслительными операциями.

Развивающая:

Формировать: умения самостоятельно выбирать способ решения и умения обосновать выбор; умения решать задачи путём только логических рассуждений.

Воспитательные:

Воспитывать чувство ответственности за качество и результат выполняемой работы;

Черных Ольга Анатольевна

Прививать сознательное отношение к труду; учить работать в парах, создавать условия для воспитания чувств взаимовыручки, дружбы.

В процессе работы формируются:

Регулятивные УУД: формировать умение планировать, предвидеть полученный результат, контролировать и оценивать свои действия; умение высказывать свои предположения на основе работы с материалом учебника; принимать и сохранять учебную задачу;

Познавательные: выполнять перебор всех возможных вариантов объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям; развивать мыслительную деятельность;

Коммуникативные: формировать умение работать в парах, умение высказывать свои суждения, умение слушать и понимать других; договариваться о совместной деятельности.

Личностные: развивать учебно-познавательный интерес к учебному материалу и способам решения задач; ориентировать в нравственных нормах и правилах, вырабатывать свою жизненную позицию.

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
I Организационный момент. Цель: Создать условия для	- Прочтите предложения. Что бы вы хотели себе пожелать в начале урока? - А своим друзьям? - А всему классу?	<i>Читают предложения, выбирают пожелания для себя, для класса, для друга</i>	К – планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.

возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебный процесс.	- И я хочу пожелать вам хорошего настроения и стремиться вперед, к новым знаниям! Девиз урока: "Учимся не для школы, а для жизни" (Сенека). - Как понимаете эти слова?	Получи пятерку Пусть тебе повезет Удиви друзей своими ответами Ты имеешь право на собственное мнение Хорошего настроения на уроке Стремись вперед, к чему-то новому <i>Объясняют смысл слов философа.</i>	Л – понимают и принимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету
II Актуализация знаний. Цель: актуализировать мыслительные операции,	1) – Какие из чисел 300, 27, 108, 25, 36, 909, 350, 40, 99, 72, 450, 75 делятся на 5? (300, 25, 350, 40, 450, 75) Делятся на 9? (27, 108, 36, 909, 72, 450) Поменяйтесь тетрадями, проверьте работу соседа. 2) Выполните задание в рабочей тетради на странице	<i>Выполняют задание</i>	Р – принимают и сохраняют учебную задачу. Р – оценивают собственную деятельность и

[illegible]

диалог по проблемному объяснению нового знания.3)Организовать использование предметных действий с моделями, схемами, и пр. 4)Соотнесение нового знания с правилом в учебнике.	- Как вы нашли решение этой задачи? (перебирали варианты) - Попробуйте предположить тему урока. - Тема нашего урока «Задачи на перебор вариантов». - Чему же мы будем учиться на уроке. - Какие действия нам помогут достичь цели? - Задачи, которые мы сегодня будем решать, в математике ещё называют – комбинаторикой. Комбинаторика - это раздел математики, посвященный решению задач на перебор различных вариантов, удовлетворяющих каким-либо правилам или условиям. Такие задачи помогут вам творить, думать необычно, оригинально, смело, видеть то, мимо чего вы часто проходили не замечая; преодолевать трудности и идти через невозможное вперед. И еще в очередной раз убедимся, что наш мир полон математики и продолжим исследование на предмет выявления математики вокруг нас.	Называют тему урока Ставят цели Работа с условными обозначениями Внимательно слушают	учени, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению учебного курса Р.: целеполагание, прогнозирование. К – обмениваются мнениями; могут работать в коллективе, уважают мнения других участников образовательного процесса; умеют слушать собеседника; излагают и аргументируют свою точку зрения на обсуждаемую
--	---	--	--

	3) - Решите задачу. - Прочитайте. <i>Папа купил три книги. В каком порядке эти книги можно поставить на книжную полку?</i> На слайде задача №1 с.46 учебник. - Как будем решать задачу?  -Что нужно сделать при решении подобной задачи, чтобы убедиться, что мы не повторились дважды и ничего не пропустили? - Чтобы не пропустить ни одного варианта и не назвать один и тот же дважды, обычно придумывают определённый способ перебора с помощью таблиц или схем вариантов. 4) Чтение правила в учебнике с. 46 (Чтобы перебрать все возможные варианты, т. е. не пропустить ни одного варианта и не назвать один и тот же дважды,	Дети самостоятельно предлагают способы решения, делая перебор вариантов практически на магнитной доске.	проблему. П – используют различные способы поиска информации в соответствии с познавательной задачей; владеют базовыми предметными понятиями. Р – принимают и сохраняют учебную задачу. К – проявляют готовность слушать. П – проводят анализ, сравнение; выдвигают гипотезы и их обосновывают; осознанно и
--	--	--	--

			Читают правило в учебнике	произвольно строят речевое высказывание; строят логическую цепь рассуждений; владеют способами выполнения заданий поискового характера, базовыми предметными понятиями.
	Высказывания	Истинно		
	В середине стоит книга Андерсена	3,5		
обычно придумывают определенный способ - Рассмотрите таблицу и объясните, как выполнен перебор вариантов. - Для чего использовали таблицу при решении данной задачи? Продолжение работы по таблице по заданиям учебника на с. 47 - Прочитайте высказывания. Используя таблицу, определите, в каких случаях каждое высказывание истинно и в каких – ложно.			По таблице дети самостоятельно объясняют способы перебора вариантов. Ответы детей (Для упорядочивания вариантов) Выполняют задания.	Р – принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование, контроль; волевую саморегуляцию в ситуации затруднения. К – формулируют и аргументируют свое

Черных Ольга Анатольевна

	Книга Бианки стоит левее книги Михалкова	1,3,4			мнение и позицию в коммуникации; осуществляют учет разных мнений, координирование в сотрудничестве, разные позиции, используют критерии для обоснования своего суждения; умеют слушать собеседника.
	Крайняя книга – это книга Андерсена или Михалкова	1,2,3,4,5,6			
	Неверно, что справа стоит книга Бианки	1,3,4,6			
IV. Первичное закрепление во внешней речи. Цель: Организовать усвоение детьми нового способа действий при	У Васи в тетради нарисован прямоугольник, разделенный на три равные части. Он должен закрасить каждую из этих частей в один из трех цветов: красный, желтый, зеленый. Нельзя окрашивать разные части одинаковым цветом. Сколько вариантов рисунка может получить Вася? - Можно это решение упорядочить в таблицу? Как?		Работа фронтально, дети предлагают свои варианты, изображая на доске с помощью цветных магнитиков. Выполнение	П – ориентируются в своей системе знаний. Р – оценивают собственную деятельность на уроке.	

решении данного класса задач с их проговариванием во внешней речи: - фронтально; V Самостоятельная работа с взаимопроверкой. Цель: 1) Организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действия . 2) Организовать самопроверку самостоятельной	Сверьте свое решение с эталоном - Справились с заданием? - Трудно ли оно было для вас? - В чем заключается трудность? - Из каких этапов состояла работа? №91 с. 31 в рабочей тетради. Работа в парах. Ориентировкадо начала работы: - Сможете ли вы выполнить это задание? - Трудно ли оно для вас? - В чем заключается трудность? - С чего начнете? - Из каких этапов будет состоять работа? - В какой последовательности вы будете выполнять задание, решать задачу?	самоконтроля Оценка своей деятельности Знакомятся с заданием, прогнозируют свою деятельность, оценивают свои возможности. Выполняют задания.	Л – проявляют интерес к предмету, стремятся к приобретению новых знаний Р – принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование, контроль; волевою саморегуляцию в ситуации
---	---	--	---

работы. 3По результатам выполнения самостоятельной работы организовать и выявление исправление допущенных ошибок.	-Как вы сможете себя проверить? -Какие возможные ошибки, трудности могут встретиться? -Какая помощь понадобится? Выполнить самостоятельно, проверить с другом по парте. Если есть ошибки, помогите их друг другу исправить. Не забудьте поблагодарить за помощь. Проверка. Учитель спрашивает 2 -3 х учеников о работе напарника.	Выполняют взаимопроверку Помогают товарищам Высказывают свое мнение	затруднения. К – формулируют и аргументируют свое мнение и позицию в коммуникации; осуществляют учет разных мнений, координирование в сотрудничестве, разные позиции;используют критерии для обоснования своего суждения; умеют слушать собеседника.
4)По результатам выполнения самостоятельной работы создать ситуацию успеха. VI Включение нового знания в систему знаний и повторение. Цель:	- Что ты можешь сказать о работе напарника? - Молодцы, ребята. - Обратимся ещё раз к эпиграфу нашего урока. "Учимся не для школы, а для жизни" (Сенека). - А где в жизни мы можем столкнуться с решением таких задач? Так ли уж нам нужны эти знания?	Высказывают свое мнение, приводят примеры (При составлении расписания уроков, при составлении меню,	К – обмениваются мнениями; могут

1) Организовать выявление типов заданий, где возможно использование нового способа действия.	– Подумайте и приведите примеры.		
2) Организовать повторение учебного содержания, необходимого для обеспечения содержательной непрерывности.	Задачи на перебор вариантов или комбинаторные задачи играют большую роль в практической деятельности человека. - Я хочу вам предложить решить ещё задачи данного вида. Работать будете в группах. Проверка и самооценка <i>Учитель и ученик по возможности определяют оценку в диалоге. У ученика право аргументировано оспорить отметку</i> <u>Основа алгоритма самооценки(вопросы, на которые отвечает ученик):</u> 1 шаг. Что нужно было сделать в этой задаче (задании)? Какая была цель, что нужно было	подбор гардероба, при шифровании и кодировке информации, комбинация грядок с посевами на огороде, на спортивных соревнованиях при расчёте количества игр между командами, и т. д.) Делятся на группы сменного состава Выполняют задания	работать в коллективе, уважают мнения других участников образовательного процесса; умеют слушать собеседника; излагают и аргументируют свою точку зрения на обсуждаемую проблему. Р – осуществляют планирование, контроль, коррекцию, оценку, волевою саморегуляцию в ситуации затруднения.

	получить? 2 шаг. Удалось получить результат? Найдено решение, ответ? 3 шаг. Справился полностью правильно или с незначительной ошибкой (какой, в чем)? 4 шаг. Справился полностью самостоятельно или с небольшой помощью (кто помогал, в чем)? 5 шаг. Каким умением пользовался? 6 шаг. На каком уровне успешности выполнено задание? <u>Оценка работы групп.</u> - Работа какой группы была наиболее успешна. - Давайте подведём итог и дадим оценку своей работе.	<i>Анализируют свою работу, оценивают ее, своей группой, сравнивают с работой других групп</i>	
VII. Итоги урока. Рефлексия	Над какой темой мы сегодня работали на уроке? Какую цель ставили?	<i>Отвечают на вопросы свои</i>	<i>П – ориентируются в своей системе знаний.</i>

	- Выполнили ли мы задачи сегодняшнего урока? - Все ли было понятно на уроке? Есть вопросы? Я очень хочу узнать про каждого, каких успехов вы достигли на этом уроке и с какими трудностями столкнулись. Поэтому прошу взять ваши карточки и оценить содержание сегодняшнего урока, вашу деятельность на данном уроке и ваше внутреннее состояние. Прошу сдать ваши карточки для самостоятельной работы. Спасибо вам за урок.			достижения на уроке Указывают на свои проблемы Заполняют листы самооанализа	Р – оценивают собственную деятельность на уроке. Л – проявляют интерес к предмету, стремятся к новым знаниям
	Оценка содержания урока	Оценка деятельности на уроке	Оценка внутреннего состояния на уроке		
	занимательно интересно познавательно полезно	Задумался Удивился (чему?) Загорелся	о взволнованное удовлетворенно е позитивное отличное		

	продуктивно бесполезно скучно	_____ Убедился (в чем?) _____ Принял решение (какое?) _____	расстроенное		
--	-------------------------------------	--	--------------	--	--