Зямбаева Лариса Владимировна, студент Удмуртского государственного университета

ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ УУД У ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Курсовая работа

Ижевск 2024 г.

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc154216110)

[Глава 1. Теоретические основы формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики 5](#_Toc154216111)

[1.1. Методы и приемы формирования рефлексивных УУД 5](#_Toc154216112)

[1.2. Итоговые тесты по математике как составляющее условие формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов 14](#_Toc154216113)

[Глава 2. Практические аспекты формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики 22](#_Toc154216114)

[2.1. Методические рекомендации по составлению итоговых тестов для формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики 22](#_Toc154216115)

[2.2. Опытно-экспериментальная работа и результаты её эффективности 32](#_Toc154216116)

[Заключение 44](#_Toc154216117)

[Список литературы 46](#_Toc154216118)

[Приложение 1 50](#_Toc154216119)

# **Введение**

**Актуальность исследования.** Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ООО) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, выдвигает требования к развитию личности обучающихся. Эти требования «в системе образования обеспечиваются, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий». Одним из типов универсальных учебных действий (УУД) являются рефлексивные. Рефлексивные УУД помогают учащимся осознавать свои мыслительные операции, анализировать и оценивать свою деятельность, а также принимать ответственность за процесс обучения. Это влияет на формирование высокого уровня саморегуляции, самостоятельности и активности учащихся.

Проблемой формирования рефлексивных УУД занимались такие педагоги и психологи, как А.Г. Асмолов, И.А. Володарская, О.В. Запятая, Н.М. Конышева, И.А. Неткасова, Н.М. Горленко и др. Авторы предлагают различные приемы и методы по формированию рефлексивных универсальных учебных действий, выделяют их пооперационный состав.

Учебный предмет – математика, на котором осуществляется формирование рефлексивных УУД, является фундаментальным и имеет практическую значимость в повседневной жизни. Умение анализировать и рефлексировать в процессе решения задач помогает развить логическое мышление, абстрактное мышление и критическое мышление учащихся. К тому же учащиеся 5 классов находятся на стадии формирования учебной деятельности и активно развиваются. Поддержка и развитие рефлексивных УУД в данном возрасте помогают учащимся стать более самостоятельными, целеустремленными и успешными в обучении.

Однако проблема их формирования остается актуальной. В связи, с чем перед учителем поставлена непростая задача, как подобрать эффективные средства и методы для наиболее результативного формирования рефлексивных универсальных учебных действий. Одним из таких средств могут являться итоговые тесты по математике.

**Объект исследования:** процесс формирования рефлексивных УУД.

**Предмет исследования:** формирование рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики.

**Гипотеза исследования** заключается в предположении, что процесс формирования рефлексивных УУД у учащихся 5 класса будет проходить быстрее, если на уроках математики использовать итоговые тесты.

**Цель исследования:** разработать итоговые тесты, направленные на формирование рефлексивных УУД у обучающихся в процессе обучения математике в 5 классе.

**Задачи исследования:**

1. Изучить методы и приемы формирования рефлексивных УУД.

2. Рассмотреть итоговые тесты по математике как составляющее условие формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов.

3. Разработать методические рекомендации по составлению итоговых тестов для формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики.

4. Провести опытно-экспериментальную работу и проанализировать результаты её эффективности.

**Методы исследования:** анализ научной, педагогической, методической литературы, обобщение, проектирование, педагогический эксперимент.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что разработанными итоговыми тестами по математике смогут пользоваться учителя при формировании рефлексивных УУД в 5 классе.

**База исследования:** МБОУ № 45 «а», «б» классы.

**Структура работы.** рРабота состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложения.

# **Глава 1. Теоретические основы формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики**

## **1.1. Методы и приемы формирования рефлексивных УУД**

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов [1].

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком термин «универсальные учебные действия» можно определить как совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Функциональное назначение УУД заключается [1]:

* в обеспечении возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
* в создании условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию;
* в обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

А.Г. Асмолов отмечает, что универсальный характер УУД проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающихся.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока [1]:

* личностный;
* регулятивный (включающий действия саморегуляции);
* коммуникативные;
* познавательные.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Позволяют сделать учение осмысленным, обеспечивают ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Позволяют выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего [7].

Регулятивные действия обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности [7].

Коммуникативные учебные действия обеспечивают сотрудничество – умение слушать и понимать друг друга, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию [7].

Познавательные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации [7].

Рефлексивные умения школьников относятся к группе регулятивных универсальных учебных действий, которые формируются в процессе их многократного выполнения: вначале под руководством учителя, потом в коллективной деятельности с другими учащимися, а затем самостоятельно.

Для того, чтобы ученик попал в рефлексивное пространство, согласно А.Г. Асмолову, учитель должен:

1) планировать и организовывать мыслительные остановки учебного процесса;

2) определять и менять позиции ученика;

3) давать учащимся возможность объективировать ситуацию и безоценочно описать способы действий, нормы действования;

4) Совместно с учениками обобщать объективное содержание для того, чтобы учащиеся могли самостоятельно оперировать полученными новыми знаниями;

5) «делать остановки» для осознания учащимися связи между действиями, усилиями, умениями и успешностью своих действий;

6) ставить перед учащимися дальнейшие образовательные задачи в соответствии с результатами рефлексии [1].

Важнейшими этапами учебной деятельности выступают самоконтроль, самооценка, рефлексия. Овладевая указанными действиями, ученик включается в самостоятельное планирование, анализ, оценку собственной деятельности, осуществляет её коррекцию, ставит перед собой новые учебные задачи и находит пути их решения. Целенаправленная работа по формированию данных действий повышает уровень овладения учебным материалом, способствует дальнейшему развитию. Рефлексивные умения формируются не только в конце урока, как это принято считать, но и на любом его этапе.

В.В. Давыдов в своих исследованиях пишет, что в зависимости от выполняемых функций рефлексия классифицируется следующим образом:

1. Рефлексия настроения и эмоционального состояния.

2. Рефлексия деятельности.

3.Рефлексия содержания учебного материала [10].

Анализ опыта С.П. Боженькина показывает, начале урока для того, чтобы установить эмоциональный контакт с классом рекомендуется проведение рефлексии настроения и эмоционального состояния. С этой целью можно использовать карточки с изображением лиц, цветовое изображение положительного настроения на предстоящую деятельность, рекомендуется эмоционально-художественное оформление начала урока (картина, музыкальный фрагмент). Управление рефлексивной деятельностью на уроке даёт возможность учащимся осмысливать способы и приемы работы с учебным материалом, находить наиболее рациональные. Данный вид рефлексивной деятельности можно предлагать на этапе проверки домашнего задания, при организации защиты проектных работ.

Применение рефлексии в конце урока дает возможность оценить активность каждого ученика на разных этапах урока, используя, например прием «Лестница успеха».

В статье А.С. Матвеюк рефлексия содержания учебного материала используется для установления уровня понимания изученного. В этих целях полезен прием незаконченного предложения, тезиса, подбора афоризма, рефлексия достижения цели с использованием «Дерева целей», оценки «приращения» знаний и достижения целей (высказывания «Я не знал… - Теперь я знаю…»); прием анализа субъективного опыта и достаточно известный прием «синквейна», который помогает выяснить отношение к изучаемой проблеме, соединить старое знание и осмысление нового. На каждом уроке необходимо выделять время для рефлексии, это может быть как небольшая часть урока, а иногда может занимать и целый урок (урок – рефлексия) [10].

Для осуществления учащимися полноценной рефлексии учебной деятельности на уроке необходимо обеспечить мотивационную готовность к развитию рефлексивных способностей. Для этого нужна организация специального взаимодействия учителя с учащимся для открытия смысла и мотивационной значимости рефлексии, выработка осознанного желания сосредоточить внимание на процессе и результатах мыслительной деятельности в соответствии с изучаемым на уроке учебным материалом.

С помощью метода «Планирование» учащийся сначала представляет, что он должен уметь через определённое время (какие учебные задачи будет решать), затем – что он должен делать в данный момент времени (с чего начнёт). Затем ученик включается в планирование своей деятельности в области изучаемого материала с помощью следующих вопросов:

а) картина будущего – Что всем нужно сделать? Зачем это необходимо сделать?

б) предстоящая деятельность – Что мне необходимо сделать?

в) ближайшие действия – Что я могу сделать сейчас?

У некоторых детей работа по данной методике вызывает затруднения, поэтому можно использовать методы «Моделирование» и «Схематизация».

Согласно статье А.Г. Асмолова, для включения в рефлексивную деятельность можно использовать два способа моделирования:

а) Анализ конкретной ситуации, имевшей место в учебном процессе. Задаётся конкретная ситуация, имевшая на уроке положительные или отрицательные последствия. Учащиеся должны определить проблему, сформулировать её, подумать, каковы были условия, какие использовались средства решения проблемы, были ли они адекватны и почему.

б) Моделирование нерешённой ситуации. Учащиеся в такой ситуации не только формулируют проблему, но и занимаются поиском вариантов её решения. Затем организуется защита продуманных решений и коллективное обсуждение [1].

При использовании метода «Схематизация» учащимся предлагается схематизировать, то есть нарисовать ситуацию: «Изобрази на схеме организацию работы одноклассников в учебных ситуациях сегодня на нашем занятии» или «Изобрази отрывок текста, который прочитал несколькими рисунками». Данный метод позволяет учащимся выделять деятельность, её субъектов, пошаговость действий каждого субъекта.

Г.А. Цукерман утверждает, что основой развития учебной деятельности на уроке является рефлексивное управление, которое осуществляется учащимися на разных этапах учебного процесса:

1 действие – это понимание учащимися цели своей деятельности и значимости ее для себя (Для чего я это делаю?)

2 действие – знание способов действия выполняемого задания, рефлексивная установка деятельности (Так ли я делаю?)

3 действие – самооценка (Правильно ли я сделал?) [30]. Эти три взаимосвязанных действия способствуют формированию умения у учащихся рефлексировать свою деятельность по ходу решения поставленной учебной задачи.

По утверждению У.В. Меркуловой, при одновременном анализе предметного содержания учебной деятельности и анализе собственных способов деятельности (применение знаково-символических, структурно-логических схем, обобщающих таблиц для обобщения изученного материала) осуществляется развитие осознанных действий самоконтроля (анализа цели, условий, способов, результатов, обучение самооценке, исправлению допущенных ошибок, стимуляции процессов самоанализа) [25].

Организация учебного диалога как между учителем и учащимися, так и между учениками возможна, когда отсутствует однозначное толкование предмета и существует разнообразие представленных точек зрения. Результатом создания условий для организации учебного диалога является формирование у учащихся умения «встать наместо другого», понимание причин действий другого человека в процессе взаимодействия, адекватного самовосприятия и умения принимать ответственность. Учитель готов вступить в диалог и помочь тогда, когда ученик при возникновении трудностей сам запросит недостающую информацию. Для запрашивания информации учащемуся необходимо осознать, почему он сам не может решить учебную задачу, и сформулировать вопрос, который позволит ему найти информацию для правильного решения.

В.В. Давыдов в теории развивающего обучения пишет, что для вступления в диалог, нужно:

а) выделить в задании условия;

б) проанализировать имеющиеся средства и способы действия применительно к условиям задания;

в) зафиксировать несоответствие условий задания и наличных способов действий;

г) определить, какие средства нужны для верного решения [10].

В целях формирования рефлексивных умений школьников эффективными могут быть разнообразные приёмы, используемые на уроке в зависимости от сложившейся учебной ситуации. Например, приём «Вопрос себе», который обучает учащихся задавать сами себе вопросы. Вопрос – это средство фиксации знания о незнании, причём если этот вопрос ставит ученик, то тем самым он фиксирует знание о своём незнании и включает себя в рефлексивную позицию.

Также В.В. Давыдов описывает в своих трудах, что умение ставить вопросы необходимо целенаправленно формировать. Это обеспечивается с помощью таких вопросов: «Что я сейчас делаю?», «Я понял, но что же я понял?», «Почему я делаю то, что делаю сейчас?», «Почему я понял именно так?», «Почему я понял сначала так, а затем иначе?», «Как я сделал?», «Зачем я это делаю?» применительно ко всем учебным ситуациям.

Для развития рефлексивных умений школьников во время учебной деятельности учитель должен демонстрировать учащимся рефлексию своей деятельности: «Вот сейчас я закончил первую часть своего рассуждения и перехожу ко второй», «Мне кажется, что работа у нас идёт хорошо. Это, наверно, происходит потому, что вначале мы чётко определили цель и выделили шаги её достижения», «Сейчас своей интонацией я хотел подчеркнуть, как отношусь к …», «Я очень волнуюсь, потому что …» [10].

Важно приучать школьников рефлексировать свою деятельности на любом этапе урока. С этой целью используются оценочные листы (листы самооценки). Привлекая учащихся к оценке собственной работы или работы товарищей, важно сформировать понимание, что любая оценка должна быть критериальной. Поэтому определённое время урока отводится на формулирование критериев оценки того или иного вида работы. Листы самооценки по разным разделам и темам будут различаться своим содержанием.

Важно привлекать учащихся не только к проверке по готовым критериям, но и к самостоятельному формулированию критериев. Учитель должен владеть общим способом организации рефлексии, который можно использовать во время специально организованной рефлексии и во время остановки учебного процесса.

Согласно исследованиям В.В. Давыдова рефлексия в группе может быть организована следующим образом:

1. Остановка в процессе деятельности.

2. Фиксация «тупика» или «разрыва» в процессе деятельности.

3. Высказывания каждого члена группы с анализом собственной деятельности.

4. Создание схем как средства достижения более ясного собственного и общегруппового понимания предмета обсуждения, для обнаружения ошибок в рассуждении.

5. Фиксация ошибок, трудностей и препятствий в работе.

6. Речевые высказывания, направленные на самоуправление, саморегуляцию и самоорганизацию.

7. Планирование будущих результатов [11].

Учителю порой трудно судить о точности рефлексивного высказывания ученика, «видит» ли он себя в деятельности, стремится ли измениться. Для этого нужно стараться понять высказывание учащегося, определить, на кого направлена его речь: на себя или на других. Участие школьников в рефлексии требует от учителя серьёзной подготовки, владения рефлексивным мышлением и умениями организации рефлексивного пространства. Необходимо понимать, что рефлексия в любом случае предельно конкретна. В отношении рефлексии не годятся критерии правильности и неправильности. У каждого своё видение, своя точка зрения. Рефлексия всегда субъективна и полна переживаний [23].

Рефлексия содержания изученного материала направлена на осознание совершённой деятельности, на обобщение её результатов. Цель рефлексии состоит не в том, чтобы помочь ребёнку уйти с урока с зафиксированным результатом, а построить смысловую цепочку, сравнить свои способы и методы с теми, которые применяют другие учащиеся.

Можно предложить учащимся варианты неоконченных предложений, которые могут быть использованы в разных контекстах: в организации учебного процесса, в работе парами или в группах, в индивидуальной работе. Использование приема неоконченных предложений позволяет учащимся фиксировать границы своего знания и незнания, находить способы их преодоления, анализировать свои действия в ходе выполнения учебной задачи. Например, «Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось) потому, что …», «Наиболее трудным мне показалось …», «Самым интересным было …», «Если бы я ещё раз выполнял эту работу, то я сделал бы следующее …», «Если бы я ещё раз выполнял эту работу, то я бы по-другому сделал следующее…», «Я хотел бы попросить своего учителя…». Чтобы развернулся процесс мышления по поводу самого себя, необходимо много времени, поэтому если выполнять такие рефлексивные задания за несколько минут до окончания занятия, то процесс рефлексии обрывается и становится формальным [1].

Таким образом, рассмотрели варианты методических средств, рекомендуемых учителю для успешной организации рефлексивной деятельности на учебных занятиях. Установили, что использование разнообразных методов, приёмов и способов организации и проведения рефлексии способствует не только развитию рефлексивных УУД, но и успешному усвоению изучаемого на уроке учебного материала.

## **1.2. Итоговые тесты по математике как составляющее условие формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов**

Итоговые тесты по математике имеют важное значение в процессе обучения учащихся 5 классов. Они являются не только оценочным инструментом, но и средством формирования рефлексивных УУД.

И.Д. Гулидов отмечает, что итоговые тесты по математике предоставляют учащимся возможность самостоятельно оценить свои знания и умения в данной области. Они стимулируют учащихся к самостоятельной подготовке, а также развивают навыки анализа и самооценки. В процессе выполнения тестов учащиеся должны осознавать свои ошибки и искать способы их исправления, что является важным элементом формирования рефлексивных УУД.

Прежде чем рассмотреть вопрос формирования рефлексивных УУД у обучающихся через итоговые тесты определим виды контроля, так как тест является его разновидностью.

В своих исследованиях В.Л. Рысс [6] описывает следующие виды контроля.

Предварительный контроль помогает выявить у учащихся исходный уровень знаний. Автор подчеркивает, что за счет такого контроля и строится все обучение. Обычно он используется в начале учебного года. Предварительный контроль чаще всего проводят на первых уроках, где учащиеся выполняют задания, рассчитанные на усвоение пройденного материала.

Одним из видов предварительного контроля считается входное тестирование. Оно осуществляется с целью установления уровня владения знаниями по предмету. На основе данных тестирования создаются учебные группы, и определяется программа обучения для каждого класса.

Важное значение ученый уделяет итоговому контролю. По его мнению, такой контроль помогает выявить уровень овладения школьниками разными видами речи на уроках. Этот вид контроля преподаватели могут проводить в конце каждого учебного года при помощи специально разработанных контрольных или тестовых заданий.

О.В. Оноприенко особое место отводит промежуточному контролю. Цель его состоит в определении уровня усвоения конкретной части учебной программы. Таким образом, у учащихся проверяется степень сформированности речевых навыков и умений, которые играют огромную роль на каждом уроке [23]. Проведение промежуточного контроля обеспечивает календарный план занятий, где учитель отмечает специальные уроки, которые могут быть посвящены контролю и коррекции знаний учащихся.

Для каждого учителя важным является и проведение текущего контроля. Он организуется на каждом занятии в процессе усвоения учащимися учебного материала. Это позволяет преподавателю своевременно установить проблемы учащихся при изучении той или иной темы.

Рассмотрим понятие «тестирования» и его виды.

Тест (англ. test – проба, испытание, исследование) в психологии и педагогике, стандартизированные задания, результат выполнения которых позволяет измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

В.П. Беспалько в своих исследованиях пишет, что тестирование выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную:

* диагностическая функция заключается в выявлении уровня знаний, умений, навыков учащегося. Это основная и самая очевидная функция тестирования. По объективности, широте и скорости диагностирования, тестирование превосходит все остальные формы педагогического контроля;
* обучающая функция тестирования состоит в мотивировании учащегося к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования могут быть использованы дополнительные меры стимулирования учащихся, такие как: раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте наводящих вопросов и подсказок, совместный разбор результатов теста;
* воспитательная функция проявляется в периодичности и неизбежности тестового контроля. Это дисциплинирует, организует и направляет деятельность учащихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности [2].

В педагогике существует несколько видов тестов, которые используются для оценки знаний, навыков и умений учащихся. Рассмотрим некоторые из них, которые описывают в своих исследованиях В.С. Аванесов, М.Б. Челышева:

1. Контрольные работы. Это тесты, которые проводятся в конце изучения определенного учебного материала или темы. Они позволяют проверить уровень усвоения знаний и понимания учениками конкретных понятий, теорий и фактов.

2. Диагностические тесты. Эти тесты проводятся в начале обучения для определения уровня подготовки учащихся и выявления их индивидуальных особенностей. Диагностические тесты помогают учителям адаптировать учебный материал и методики обучения под потребности каждого ученика.

3. Формативные тесты. Это тесты, которые проводятся в процессе обучения с целью оценки текущего прогресса и определения дальнейших шагов в обучении. Формативные тесты помогают учителям и учащимся отслеживать и анализировать свои успехи и проблемы, а также корректировать учебный процесс в соответствии с этими результатами.

4. Итоговые тесты. Это тесты, которые проводятся в конце учебного года или периода и оценивают общий уровень знаний и умений учащихся. Итоговые тесты позволяют учителям и школам получить информацию о достижениях учащихся и сравнить их результаты с установленными стандартами.

5. Психологические тесты. Это тесты, которые используются для измерения психологических характеристик и личностных особенностей учащихся, таких как интеллект, творческий потенциал, личностные черты и т.д. Психологические тесты помогают педагогам и психологам лучше понять индивидуальные потребности и способности каждого ученика [30].

По мнению А.В. Васильевой функции итогового теста на уроках математики могут включать следующие аспекты:

* оценка знаний и понимания: итоговый тест помогает оценить уровень знаний и понимания математических концепций и тем, которые были изучены в течение курса. Это может включать проверку понимания основных понятий, формул, методов решения задач и умение применять их на практике;
* анализ способностей: тест также может быть использован для анализа способностей учащихся в решении различных математических задач. Это может включать задачи разного уровня сложности, которые проверяют умение студентов применять различные математические навыки и стратегии решения проблем;
* промежуточная оценка: итоговый тест может служить промежуточной оценкой знаний и навыков учеников в течение учебного года. Он может помочь учителю и ученикам оценить, насколько успешно они усвоили материал и на какие аспекты математики нужно обратить особое внимание;
* стимулирование самостоятельного изучения: тест может стимулировать учащихся к самостоятельному изучению математики и подготовке к тестированию. Это может помочь им закрепить изученный материал, повторить ключевые концепции и улучшить свои навыки решения задач;
* обратная связь и обучение: итоговый тест также может служить средством обратной связи для учителя и ученика. После проведения теста можно проанализировать результаты и выделить слабые места, на которые нужно обратить больше внимания. Это поможет ученикам и учителям увидеть, где есть пробелы в знаниях и как их заполнить;
* мониторинг прогресса: итоговый тест может использоваться для отслеживания прогресса учащихся на протяжении учебного года. Регулярное проведение таких тестов позволяет учителю оценить, какие темы и концепции уже освоены учениками, а в каких областях возможно требуется дополнительное обучение и поддержка;
* мотивация и поощрение: итоговый тест может стать средством мотивации для учащихся. По результатам теста можно предоставить награды или поощрения тем, кто достиг высоких результатов или показал значительный прогресс. Это может стимулировать учеников к усердному изучению математики и стремлению к достижению высоких результатов;
* оценка педагогической эффективности: итоговый тест также может помочь учителю оценить эффективность своих методов преподавания и учебных материалов. Анализ результатов теста позволяет учителю определить, какие аспекты математики были хорошо усвоены учениками, а какие требуют дополнительного объяснения или улучшения подхода к обучению [23].

А.Н. Майоров приводит примеры видов итоговых тестов на уроках математики, способствующих формированию рефлексивных универсальных учебных действий:

1. Анализ и оценка собственной работы. Тест может содержать задания, в которых учащимся предлагается анализировать свои решения задач и оценивать их правильность и эффективность. Это поможет развить у них навык самооценки и самоконтроля, а также способность критически оценивать свою работу.

2. Рефлексия над стратегиями решения. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается рассуждать о выбранных ими стратегиях и методах решения задач. Они могут объяснить, почему они выбрали определенный подход и какие преимущества и недостатки он имеет. Это поможет развить их способность анализировать и рефлексировать над своими действиями.

3. Постановка и формулировка вопросов. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается поставить свои собственные вопросы, связанные с математическими концепциями и темами. Это поможет развить их навык формулирования ясных и точных вопросов, а также способность искать и исследовать новые аспекты математики.

4. Анализ ошибок и исправление. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается анализировать свои ошибки и предлагать исправления. Они могут объяснить, почему они допустили ошибку и как они могут ее исправить. Это поможет развить у них навык самоисправления и улучшения своих навыков решения задач.

5. Планирование и организация работы. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается планировать и организовывать свою работу для решения сложных задач или проектов. Они могут объяснить, как они будут подходить к заданию, какие шаги они планируют выполнить и как они будут оценивать свой прогресс. Это поможет развить их навык планирования и организации работы.

6. Сравнительный анализ решений. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается сравнивать различные подходы и решения, предложенные разными учениками. Они могут анализировать сильные и слабые стороны каждого подхода и выделять наиболее эффективные стратегии. Это поможет развить их способность анализировать и оценивать разные подходы к решению задач.

7. Рефлексия над процессом обучения. Тест может включать задания, в которых учащимся предлагается рассуждать о своем процессе обучения математике. Они могут описать, какие методы и подходы к обучению они считают наиболее эффективными для своего обучения, а также как они могут улучшить свои навыки и знания. Это поможет развить их способность рефлексировать над своим процессом обучения и принимать ответственность за свое собственное обучение.

8. Исследовательские задания. Тест может включать задания, которые требуют от учащихся проведения собственных исследований и исследовательской работы в области математики. Они могут формулировать гипотезы, собирать и анализировать данные, и делать выводы на основе своих исследований. Это поможет развить их способность критического мышления, самостоятельности и творческого подхода к решению задач.

Таким образом, итоговые тесты по математике играют важную роль в формировании рефлексивных универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся 5 классов. Они предоставляют возможность учащимся оценить свои знания и умения в данной предметной области. Они требуют активного применения математических знаний и навыков, а также способствуют развитию аналитического мышления и проблемного мышления. Учащиеся должны применять свои знания для решения разнообразных задач и обосновывать свои ответы.

Проведение итоговых тестов по математике также способствует формированию навыков самооценки учащихся. После прохождения теста, они могут самостоятельно анализировать свои результаты, выявлять свои слабые места и разрабатывать стратегии для их улучшения. Это помогает им осознавать свой прогресс, а также учиться управлять своим обучением.

**Вывод по Главе 1**

В ходе теоретического анализа литературы по теме исследования рассмотрели варианты методических средств, рекомендуемых учителю для успешной организации рефлексивной деятельности на учебных занятиях. Установили, что использование разнообразных методов, приёмов и способов организации и проведения рефлексии способствует не только развитию рефлексивных УУД, но и успешному усвоению изучаемого на уроке учебного материала.

Сделали вывод, что итоговые тесты по математике играют важную роль в формировании рефлексивных универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся 5 классов. Они предоставляют возможность учащимся оценить свои знания и умения в данной предметной области. Они требуют активного применения математических знаний и навыков, а также способствуют развитию аналитического мышления и проблемного мышления. Учащиеся должны применять свои знания для решения разнообразных задач и обосновывать свои ответы.

Проведение итоговых тестов по математике также способствует формированию навыков самооценки учащихся. После прохождения теста, они могут самостоятельно анализировать свои результаты, выявлять свои слабые места и разрабатывать стратегии для их улучшения. Это помогает им осознавать свой прогресс, а также учиться управлять своим обучением.

# **Глава 2. Практические аспекты формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики**

## **2.1. Методические рекомендации по составлению итоговых тестов для формирования рефлексивных УУД у обучающихся 5 классов на уроках математики**

Процесс составления заданий для формирования рефлексивных УУД включает в себя пять основных этапов.

I. Проведение логико-математического анализа задачи. Прежде всего учитель находит все возможные способы решения задачи, определяет ее тип, дидактическое назначение.

II. Подбор системы задач на актуализацию. Основное правило методики обучения математике: не повторив старое – не начинай нового! Учитель подбирает систему заданий, способствующих повторению математических понятий, их свойств и признаков.

III. Составление системы вопросно-ответных процедур. Учитель составляет систему вопросов, ответы на которые помогут учащимся правильно проанализировать условие задачи, найти идею решения и составить план реализации этой идеи.

IV. Правильное оформление решения задачи. Учитель обращает внимание на правильное оформление решения задач разных типов, на необходимость обоснования каждого этапа в решении задачи.

V. Проверка решения и ее анализ. Очень важный этап в решении задачи, который заключается в обосновании правильности полученного ответа, анализе выбранного метода решения и главное – запоминании идеи решения предложенного типа задач.

Самым первым этапом в решении любой задачи является проведение тщательного анализа условия задачи, т.е. выяснения того, какие математические объекты заданы и как они связаны между собой. Приведем некоторые рекомендации, позволяющие учащемуся осуществить полный анализ условия задачи

1) Разделите все, что дано в условии задачи на отдельные части – то, что известно (назвать все математические объекты, которые известны), и то, что неизвестно, но требуется найти (указать какие математические объекты требуется найти, или какие их свойства требуется установить).

2) Вспомните все, что известно об этих объектах (определение, признаки, свойства), уясните для себя, к какому разделу или теме задача может относиться.

3) Поймите, как выглядит конечный результат, что он собой представляет, от чего зависит. Определите, что конкретно надо найти и сделайте вывод.

4) Запишите условие и требование задачи в математической символике (если данные или искомые элементы не обозначены, обязательно ввести подходящие обозначения для символической записи всех условий и требований). Постройте некоторую ясную для Вас модель задачи (нарисуйте схему, чертеж, составьте уравнение).

Обучение поиску решения задачи. Приведем некоторые рекомендации, которые помогут учащимся искать идеи решения задачи.

1) Распознайте вид задачи. Вспомните встречалась ли похожая задача.

2) Установите все формулы, теоремы, определения, правила, которые связывают математические объекты в условии задачи. Создайте себе теоретическую базу решения задачи. Выявите всю объективную учебную информацию, которая необходима для решения задачи.

3) Найдите «хвостик задачи». У каждой задачи есть зацепка в условии, которая наталкивает на идею решения. Попытайтесь преобразовать исходные данные, найти следствия из условия задачи. Попытаться решить задачу от начала к концу, т.е. получив следствия из условия задачи, выбрать из них то, которое быстрее даст результат. Попробуйте решить задачу разными методами.

4) Сведите задачу к нескольким более простым, известным, уже решенным задачам путем введения новых переменных, дополнительного построения, рассмотрения частного случая, использования метода от противного. Попробуйте переформулировать задачу, так чтобы формулировка была более привычной.

При решении математических задач многие учащиеся опускают последний, очень важный этап в решении математических задач – этап оценки проведенного решения. Во многом причина кроется в несформированных умениях контролировать и оценивать свою деятельность, а также регулировать ее в случае обнаружения ошибок.

Самоконтроль учащихся состоит в анализе решения математических задач и приведении аргументов, подтверждающих верность или неверность той или иной части решения. Задание должно провоцировать учащихся «вернуться назад» в своем решении, принудить их сделать проверку. У учащихся должно возникнуть желание сделать проверку, проявить рефлексивные умения.

Приведем рекомендации, которые помогут учащимся осуществлять осознанную саморегуляцию при решении математических задач.

1) Зафиксируйте свое внимание на математической задаче, четко осознайте, что Вы сейчас делаете. 2) Составьте план действий, необходимый для решения задачи, представьте возможные трудности. Ответьте себе на вопрос: Ты точно знаешь, что тебе нужно делать?

3) Соотнесите выявленную учебную информацию с собственными знаниями и умениями, примите решение об использовании помощи.

4) Осуществляйте операционный самоконтроль по ходу каждого действия, т.е. осуществляйте постоянную сверку выполняемых действий с принятым планом. Попутно с осуществлением плана проводите обоснование каждого шага и проверяйте все вычисления и преобразования. Будьте уверены в том, что промежуточные результаты верны.

5) Осуществите итоговый самоконтроль решения задачи, одним из следующих способов:

– проверьте, не противоречит ли результат здравому смыслу;

– проверьте, все ли условия использованы, все ли требования выполнены;

– сверьтесь с готовым ответом;

– подставьте полученные данные в исходное условие задачи;

– решите задачу другим способом;

– проверьте задачу на частном случае;

– используйте информационные технологии для проверки своего решения.

6) Оцените ценность задачи для себя, т.е. определите возможные применения полученного результата и найденного способа решения при решении других задач.

Разработаем дидактические материалы для уроков математики в 5 классе по формированию рефлексивных УУД.

**Итоговый тест по теме «Проценты»**

Изучи в документе таблицу, в которую внесены самые большие реки мира: <https://beta.sberclass.ru/services/storage/download/global/17a9e014-1c70-487e-ac65-0182585553d8?path=783fc995-af77-4895-8cb8-0e282ce83da6/30266c50-504e-48ce-920b-f06226b5bd82/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%80%D0%B5%D0%BA_%D0%BF%D0%BE_%D0%B4%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5.pdf>

I. Проанализируй эту таблицу и ответь на вопросы:

Какой процент из количества самых больших рек мира протекает по территории России?

Взяв за 100% длину реки Юкон, вырази в процентах длины первых 15 рек.

Взяв за 100% величину водосборного бассейна системы рек Лена – Витим, вырази в процентах величины водосборных бассейнов первых 15 рек.

Взяв за 100% средний расход воды системы рек Волга – Ока, вырази в процентах средний расход воды первых 15 рек.

II. Заполни в тетради таблицу, округляя полученные результаты до десятых.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название | Длина (в процентах от длины р. Юкон) | Водосборный бассейн (в процентах от системы рек Лена-Витим) | Средний расход воды (в процентах от системы рек Волга-Ока) |
| 1 | Амазонка |  |  |  |
| 2 | Нил |  |  |  |
| 3 | Миссисипи – Миссури – Джефферсон |  |  |  |
| 4 | Янцзы |  |  |  |
| 5 | Хуанхэ |  |  |  |
| 6 | Обь – Иртыш |  |  |  |
| 7 | Енисей – Ангара – Селенга – Идэр |  |  |  |
| 8 | Лена – Витим |  |  |  |
| 9 | Амур – Аргунь – Мутная протока – Керулен |  |  |  |
| 10 | Конго – Луалаба – Лувуа – Луапула – Чамбеши |  |  |  |
| 11 | Меконг |  |  |  |
| 12 | Маккензи – Невольничья – Пис – Финлей |  |  |  |
| 13 | Нигер |  |  |  |
| 14 | Ла-Плата – Парана – Риу-Гранди |  |  |  |
| 15 | Волга – Ока |  |  |  |

III. Используя полученную таблицу, ответь на вопросы:

Сколько рек больше чем в 1,5 раза длиннее р. Юкон?

У какого числа рек водосборный бассейн более чем в 1,2 раза больше водосборного бассейна системы рек Лена-Витим?

У какого числа рек средний расход воды более чем в 2 раза больше среднего расхода воды системы рек Волга-Ока?

IV. Используя данные таблицы, вычисли длину отрезков реки Дунай, находящихся на территории разных стран. Заполни в тетради следующую таблицу:

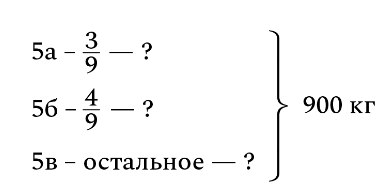
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Страна | Длина (км) |
| 1 | Румыния |  |
| 2 | Венгрия |  |
| 3 | Австрия |  |
| 4 | Сербия |  |
| 5 | Германия |  |
| 6 | Словакия |  |
| 7 | Болгария |  |
| 8 | Босния и Герцеговина |  |
| 9 | Хорватия |  |
| 10 | Украина |  |
| 11 | Молдавия |  |

**Итоговый тест по теме «Решение задач с обыкновенными дробями»**

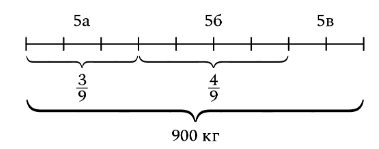
1) Прочтите задачу и проверьте, правильно ли сделаны краткие записи условия: «Три пятых класса собрали 900 кг макулатуры. 5 «А» класс собрал всего объёма макулатуры, 5 «Б» класс - всего объёма собранной макулатуры, а 5 «В» класс – всё остальное. Сколько макулатуры собрал каждый класс?»

Как вам известно, краткую запись условия задачи можно сделать различными способами. Рассмотрим некоторые из них.

Словесная форма:



С помощью линейчатых диаграмм:



Выберите ту форму записи, которая больше других помогает вам найти решение задачи.

2) Рассмотри задачу:

В школьной столовой пекли пирожки с капустой, пирожки с повидлом и сладкие булочки. Для выпечки пирожков с капустой взяли кг муки, для пирожков с повидлом — кг муки. Сколько муки осталось для выпечки сладких булочек, если всего было закуплено 9 кг муки?

Выполни задания в тетради:

1. Сделай краткую запись.
2. Установи правильный порядок действий в решении задачи, напиши пояснения к каждому действию:

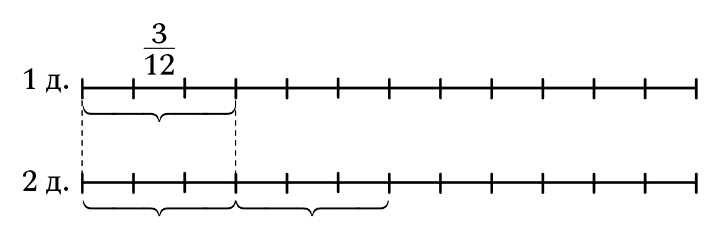
=

1. Запиши ответ.

3)Рассмотрим задачу:

На складе было некоторое количество картофеля. В первый день вывезли , а во второй день в два раза больше, чем в первый день. Какая часть картофеля осталась на складе?

Сделаем краткую запись:



Обратим внимание на то, что во второй день вывезли столько же картофеля, что и в первый день, и ещё столько же, это и означает «в два раза больше». На чертеже видно, что в первый день вывезли 3 одинаковые части, а во второй день вывезли 6 таких частей. Значит, чтобы умножить дробь на натуральное число, нужно на это число умножить числитель дроби.

Запишем решение:

— вывезли во второй день;

— вывезли за два дня;

— осталось на складе.

Заполни пропуски в действиях и запиши в тетради полное решение и ответ.

Итоговый тест «Задачи на нахождения части от целого и целого по части»

1) Решите задачи и запишите ход решения в тетради, заполнив пропуски. Проверьте себя по ключам.

№ 1. На день рождения мама купила 200 граммов конфет «Мишка на севере», 300 граммов конфет «Белочка» и 500 граммов конфет «Коровка». Какую часть от всех конфет составляют конфеты «Белочка»?

Решение:

Возьмём за 1 часть 100 граммов.

Тогда конфеты «Мишка на севере» составляют ⎕ части; конфеты «Белочка» составляют ⎕ части; конфеты «Коровка» составляют ⎕ частей. Всего ⎕ частей .

Найдём отношение числа частей, которое составляют конфеты «Белочка», к общему числу частей: ⎕:⎕.

Ответ: ⎕

№ 2. Число a составляет от числа 175. Найдите число a.

Решение:

Для нахождения числа a нужно число 175 сначала разделить на ⎕, а получившееся число умножить на ⎕. Получим: a=⎕.

Ответ: ⎕

№ 3. В саду 120 плодовых деревьев: яблони, груши и сливы. Яблони составляют от всех деревьев, груши — от всех деревьев. Сколько в саду сливовых деревьев?

Запишите решение по действиям, заполняя пропуски в решении.

Решение:

1. Яблони составляют: 120:⎕‧⎕=⎕ (дер.)

Груши составляют: 120:⎕‧⎕=⎕ (дер.)

Яблони и груши вместе составляют: ⎕+⎕=⎕ (дер.)

Сливы составляют: 120-⎕=⎕ (дер.)

Ответ: ⎕ дерева.

2) Реши задачи:

Задача №1. Виктор накопил деньги и потратил 363 рубля на покупку. Это составило всех накопленных им денег. Сколько денег накопил Виктор? Запишите решение в тетради, заполнив пропуски:

Решение:

363:⎕‧⎕=⎕.

Ответ: ⎕

Задача №2. Поле засеяли разными культурами. Пшеницей засеяли 60 га, а овсом — часть от пшеницы. Все вместе составило всего поля. На оставшейся части посеяли рожь. Сколько га занимает рожь? Запишите решение в тетради, заполнив пропуски:

Решение:

60:⎕‧⎕=⎕ (га) — столько га занимает овёс;

⎕+⎕=⎕ (га) — столько га занимают овёс и пшеница вместе;

⎕:⎕‧⎕=⎕ (га) — площадь всего поля;

⎕-⎕=⎕ (га) — столько га занимает рожь.

Ответ: ⎕, ⎕, ⎕, ⎕.

Запишите ответы, которые у вас получились (только числа, без единиц измерения):

Овёс занимает:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Овёс и пшеница вместе занимают: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Площадь всего поля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рожь занимает: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) I. Решите задачу. Собирая грибы в лесу, Маша нашла 12 белых грибов, Таня — 16 грибов, а Михаил — 20 грибов. Какую часть всех собранных белых грибов составляют грибы, собранные Машей?

Решение:

1-й способ рассуждений

Найдём, сколько всего белых грибов нашли дети:

⎕+⎕+⎕=⎕.

Теперь найдём отношение количества грибов, собранных Машей, к общему количеству белых грибов:

⎕:⎕.

Запишем это отношение в виде дроби: (...).

Ответ: (...).

2-й способ рассуждений

Заметим, что 12, 16 и 20 делятся на 4. Поэтому возьмём за одну часть 4 гриба.

Тогда:

Маша нашла (...) части;

Таня — (...) части;

Михаил — (...) частей.

Всего дети нашли (...) частей.

Найдём отношение количества частей грибов, найденных Машей к общему количеству частей:

⎕:⎕.

Запишем это отношение в виде дроби.

II. Сравните полученные в результате первого и второго способа рассуждений ответы. Сделайте вывод.

III. Теперь подумайте, за счёт чего полученные дроби оказались равными. Сформулируйте свой вывод:

*Если числитель и знаменатель дроби имеют (...), то и числитель, и знаменатель можно (...) на этот (...). Получим дробь, (...) данной.*

IV. Используя полученный вывод, подумайте, нельзя ли записать последнюю полученную дробь в её более простом виде. Запишите результат.

VI. Запишите сформулированное свойство в буквенном виде.

Таким образом, методические рекомендации по составлению итоговых тестов для формирования рефлексивных универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся 5 классов на уроках математики представляют собой ценный инструмент для оценки и развития познавательных навыков учащихся. Данные рекомендации предлагают систематический подход к составлению тестовых заданий, который способствует активному мышлению, самоанализу и саморефлексии учащихся.

Основная цель данных рекомендаций – поддерживать развитие рефлексивных УУД учащихся путем предоставления им возможности анализировать, оценивать и корректировать свои знания и навыки в области математики. Рекомендации включают в себя принципы формулировки заданий, которые позволяют учащимся проявить свои умения решать проблемы, анализировать информацию, делать выводы и самостоятельно оценивать свой уровень знаний.

## **2.2. Опытно-экспериментальная работа и результаты её эффективности**

Опытно-экспериментальная работа проводилась в МБОУ…. в 5 «а» и «б» классах. Экспериментальная группа (ЭГ) – 5 «а» класс, контрольная группа (КГ) – 5 «б» класс. В исследовании принимали участие 46 человек, по 23 человека в каждой группе.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа:

1) Констатирующий этап

2) Формирующий этап

3) Контрольный этап

Цель констатирующего этапа – выявление актуалього уровня сформированности рефлексивных УУД у учащихся 5 класса.

Задачи:

1) Определить компоненты рефлексивных УУД.

2) Подобрать диагностический инструментарий.

3) Провести диагностики.

4) Проанализировать результаты.

В результате анализа и обобщения психолого-педагогической литературы было выделено три компонента сформированности рефлексивных УУД:

– создание нового образа;

– различная деятельность между участниками;

– участие учеников в совместной деятельности.

Для оценки уровня развития рефлексивных умений у учеников начальной школы были взяты диагностические методики, с помощью которых можно комплексно оценить рефлексивные умения.

Исходя из показателей диагностики, можно выделить три уровня развития рефлексивных умений у учеников:

Высокий уровень. Обучающийся осознает, что причиной неудач в учебной деятельности служит объективная сложность заданий и недостаточно приложенные усилия, но одновременно с этим понимает, что усиленный уровень подготовки обеспечивает высокий уровень результатов. Оценивая «хорошего ученика», характеризует его, указывает о необходимости саморазвиваться, ставит себе задачи, для соответствия роли «хороший ученик» при их решении. Анализируя чужую работу, ребенок на этом уровне видит ошибки и может указать причины их возникновения; критично подходит к оценке объема собственно усвоенных знаний, выявляет свои «пробелы».

Средний уровень. Ученик в причинах неуспеха в учебной деятельности ссылается на сложность задания или нехватку времени на ее выполнения, приложенные усилия и способности приводят этого ученика к успехам. В рассуждениях о «хорошем ученике» качества выделяет односторонне, одновременно критично оценивая себя и находя отличия от эталона и пути его достижения. Категорично оценивая работу другого ученика, находя все допущенные ошибки, не может объяснить причин их возникновения. Считают предмет трудным, расстраивается из-за не всегда отличных оценок, не разграничивая усвоенный материал от еще не пройденного.

Низкий уровень. В причинах неуспеха винит отсутствие везения, плохое объяснение материала учителем и лишь в последнюю очередь – низкий уровень своих способностей. К успешному результату в процессе учебной деятельности такого ученика может привести только объективная легкость заданий. Давая характеристику «хорошему ученику», указывает качества человека, не влияющие на успехи в учебе, а также не видит отличий между собой и эталоном, не считает необходимым что-либо в себе совершенствовать. Не замечает всех допущенных ошибок в чужой работе. Может оценить уровень своих знаний, но лишь с позиции факта школьных оценок, не называет путей решения своих трудностей.

Диагностический инструментарий:

1) Методика выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха

2) Рефлексивная самооценка учебной деятельности «Хороший ученик»

3) Методика «Педсовет» Г.А. Цукерман

Подробное описание методик представлено в приложении 1.

Проанализируем полученные результаты.

Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха (констатирующий этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | ЭГ | | КГ | |
| Кол-во детей | % | Кол-во детей | % |
| Везение | 11 | 48 | 8 | 35 |
| Способности/сложность | 7 | 30 | 9 | 39 |
| Собственные усилия | 5 | 22 | 6 | 26 |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 1).

Рисунок 1. Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха (констатирующий этап)

Результаты диагностики показали, что атрибут «Везение» преобладает у 11 учащихся (48%) в ЭГ и у 8 детей (35%) в КГ. Эти дети склонны считать, что их успехи или неудачи определяются в основном внешними обстоятельствами, а не их собственными усилиями или навыками. Они верят, что удача или неудача являются случайными и непредсказуемыми факторами. Также они, возможно, имеют низкую самооценку и не верят в свои способности или возможности. Они могут считать, что успехи, которые они достигают, являются случайными и не отражают их истинного потенциала. Учащиеся могут избегать новых вызовов и возможностей развития, так как считают, что их успехи или неудачи все равно будут определяться везением.

Атрибут «Способности» и «Объективная сложность задания» присутствует у 7 учащихся (30%) в ЭГ и у 9 детей (39%) в КГ. Эти учащиеся обладают уверенностью в своих способностях и умениях. Они считают, что их успехи или неудачи в основном зависят от их собственных усилий, таланта и умения справляться с задачами. Дети, которые объясняют свои успехи и неудачи атрибутом «Объективная сложность задания», могут быть более объективными и реалистичными в своей оценке сложности задачи. Они могут учитывать внешние факторы, которые могут повлиять на их результаты. Учащиеся данной группы более склонны принимать ответственность за свои поступки и результаты. Они осознают, что их успехи или неудачи зависят от их собственных действий и усилий, а не только от внешних факторов.

У остальных детей: 5 учеников (22%) в ЭГ и 6 учащихся (26%) в КГ преобладает атрибут «Собственные усилия». Такие дети верят в то, что их успехи или неудачи зависят от их собственных усилий и упорства. Они понимают, что достижения требуют работы, и они готовы вкладывать время и энергию в достижение своих целей. Они имеют высокую мотивацию к достижению, видят свои усилия как основу для достижения успеха и стремятся к постоянному развитию и самосовершенствованию. Также учащиеся осознают, что их успехи или неудачи зависят от их собственных действий и усилий.

Результаты методики «Хороший ученик» представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты «Хороший ученик» (констатирующий этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | ЭГ | | КГ | |
| Кол-во детей | % | Кол-во детей | % |
| Высокий | 3 | 13 | 6 | 26 |
| Средний | 11 | 48 | 10 | 44 |
| Низкий | 9 | 39 | 7 | 30 |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 2).

Рисунок 2. Результаты «Хороший ученик» (констатирующий этап)

Результаты диагностики рефлексивных умений учебной деятельности показали, что высокий уровень имеют 3 учащихся (13%) в ЭГ и 6 детей (26%) в КГ. Эти учащиеся самокритичны и умеют анализировать свои ошибки, извлекая из них уроки для будущего. Такие дети стремятся к постоянному совершенствованию и развитию своих учебных навыков. Они мотивированы достигать успеха и готовы прилагать усилия для достижения своих целей.

Средний уровень присутствует у 11 учащихся (48%) в ЭГ и у 10 детей (44%) в КГ. Дети с средним уровнем рефлексивной самооценки учебной деятельности имеют некоторое представление о своих сильных и слабых сторонах в учебе, но не всегда способны адекватно оценить свои успехи и неудачи. Они могут иногда недооценивать свои способности или быть слишком самокритичными.

У остальных детей: 9 учеников (39%) в ЭГ и 7 учащихся (30%) в КГ преобладает низкий уровень. Данные ученики часто не осознают свои сильные и слабые стороны в учебе. Они проявляют низкую мотивацию и не видят связи между своими действиями и результатами.

Результаты методики «Педсовет» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты «Педсовет» (констатирующий этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | ЭГ | | КГ | |
| Кол-во детей | % | Кол-во детей | % |
| Высокий | 4 | 17 | 6 | 26 |
| Средний | 10 | 44 | 9 | 39 |
| Низкий | 9 | 39 | 8 | 35 |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 3).

Рисунок 3. Результаты «Педсовет» (констатирующий этап)

Результаты диагностики умения учащихся обнаруживать знания о своем незнании показали, что высокий уровень имеют 4 учащихся (17%) в ЭГ и 6 детей (26%) в КГ. Данные учащиеся осознают свои пробелы в знаниях и готовы признать, что не знают или не понимают некоторую информацию. Они проявляют активное стремление к самообразованию и постоянно ищут возможности для обучения и получения новых знаний. Также часто обращаются за помощью или консультацией, когда сталкиваются с непониманием или незнанием.

Средний уровень присутствует у 10 учащихся (44%) в ЭГ и у 9 детей (39%) в КГ. Эти дети могут осознавать некоторые пробелы в знаниях, но не всегда признают их или стремятся заполнить. Им требуется некоторая поддержка и направление со стороны учителя или родителей, чтобы они осознали свои пробелы в знаниях и стали активно действовать для их заполнения. Они могут иногда искать помощи, но не всегда.

У остальных детей: 9 учеников (39%) в ЭГ и 8 учащихся (35%) в КГ преобладает низкий уровень. Дети данной группы обычно не осознают свои пробелы в знаниях и не понимают, что что-то не знают или не понимают. Они могут проявлять нежелание учиться или заполнять свои пробелы в знаниях. Часто им требуется значительная поддержка, направление и мотивация со стороны учителя или родителей, чтобы они начали осознавать свои пробелы в знаниях и проявлять интерес к обучению.

Таким образом, результаты констатирующего этапа позволили сделать вывод, что большинство учащихся находятся на среднем и низком уровне сформированности УУД учащиеся испытывают трудности в осознании своих действий и мыслей. Имеют сложности в анализе своего поведения и понимании причин своих поступков. Также большинство учащихся менее способны к самокритике и рефлексии над своими поступками. Поэтому для развития рефлексивных умений требуется дополнительная поддержка и работа в данном направлении.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы был направлен на развитие рефлексивных УУД у учащихся 5 класса на уроках математики средствами итоговых тестов.

Для реализации данной работы в ЭГ на уроках математики во время изучения темы «» проводились тесты для развития рефлексивных УУД, разработанные выше в п.2.1, в КГ были проведены обычные уроки математики.

После реализации формирующего этапа была проведена повторная диагностика уровня сформированности рефлексивных УУД в обеих группах (контрольный этап).

Проанализируем полученные результаты.

Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха (контрольный этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | Констатирующий этап | | Контрольный этап | |
| ЭГ | КГ | ЭГ | КГ |
| Везение | 48% | 35% | 16% | 31% |
| Способности/сложность | 30% | 39% | 26% | 39% |
| Собственные усилия | 22% | 26% | 58% | 30% |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 4).

Рисунок 4. Результаты методики выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха (контрольный этап)

Результаты диагностики показали, что атрибут «Везение» снизился на 32% в ЭГ и на 4% в КГ, атрибут «Способности» и «Объективная сложность задания» снизился на 4% в ЭГ и остался прежним в КГ, сильно изменился атрибут «Собственные усилия» в ЭГ, произошло повышение на 36%, в КГ на 4%. Таким образом, видно, что в ЭГ учащиеся при выполнении заданий стали полагаться на собственные усилия, а не на везение, в КГ видимых изменений не произошло.

Результаты повторной методики «Хороший ученик» представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты «Хороший ученик» (контрольный этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | Констатирующий этап | | Контрольный этап | |
| ЭГ | КГ | ЭГ | КГ |
| Высокий | 13% | 56% | 26% | 30% |
| Средний | 48% | 32% | 44% | 48% |
| Низкий | 39% | 12% | 30% | 22% |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 5).

Рисунок 5. Результаты «Хороший ученик» (контрольный этап)

Результаты повторной диагностики рефлексивных умений учебной деятельности показали, что высокий уровень увеличился на 43% в ЭГ и на 4% в КГ, средний уровень снизился на 16% в ЭГ и на 4% в КГ, низкий уровень на 27% в ЭГ и на 8% в КГ. Таким образом, можно сделать вывод, что учащиеся ЭГ научились осознавать и исправлять свои ошибки в учебной деятельности, стали более самокритичны, в КГ существенных изменений не произошло.

Результаты повторной методики «Педсовет» представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты «Педсовет» (контролирующий этап)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | Констатирующий этап | | Контрольный этап | |
| ЭГ | КГ | ЭГ | КГ |
| Высокий | 17% | 56% | 26% | 37% |
| Средний | 44% | 32% | 49% | 42% |
| Низкий | 39% | 12% | 35% | 31% |

Наглядно результаты представлены на диаграмме (рис. 6).

Рисунок 6. Результаты «Педсовет» (контролирующий этап)

Результаты диагностики умения учащихся обнаруживать знания о своем незнании показали, что высокий уровень в ЭГ увеличился на 39:, в КГ – на 11%, средний уровень снизился на 12% в ЭГ и на 7% в КГ, низкий на 27% в ЭГ и на 4% в КГ. Таким образом, можно констатировать, что ученики в ЭГ научились осознавать свои пробелы в знаниях и готовы признать, что не знают или не понимают некоторую информацию, стали проявлять активное стремление к самообразованию, учащиеся же в КГ особых изменений не показали.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация работы по формированию рефлексивных умений на уроках математики средствами итоговых тестов в ЭГ показала свою эффективность, так как учащиеся осознавать, что причиной неудач в учебной деятельности служит объективная сложность заданий и недостаточно приложенные усилия, одновременно с этим понимают, что усиленный уровень подготовки обеспечивает высокий уровень результатов. Анализируя чужую работу, эти дети стали видеть ошибки и могут указать причины их возникновения; критично подходят к оценке объема собственно усвоенных знаний, выявляют свои «пробелы». Что касается детей в КГ, то видимых изменений в рефлексивных УУД у них не произошло. А, следовательно, предположение гипотезы исследования доказано.

**Вывод по Главе 2**

В ходе практической части исследования разработали методические рекомендации по составлению итоговых тестов для формирования рефлексивных универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся 5 классов на уроках математики, которые представляют собой ценный инструмент для оценки и развития познавательных навыков учащихся. Данные рекомендации предлагают систематический подход к составлению тестовых заданий, который способствует активному мышлению, самоанализу и саморефлексии учащихся.

Основная цель данных рекомендаций - поддерживать развитие рефлексивных УУД учащихся путем предоставления им возможности анализировать, оценивать и корректировать свои знания и навыки в области математики. Рекомендации включают в себя принципы формулировки заданий, которые позволяют учащимся проявить свои умения решать проблемы, анализировать информацию, делать выводы и самостоятельно оценивать свой уровень знаний.

Реализация работы по формированию рефлексивных умений на уроках математики средствами итоговых тестов в ЭГ показала свою эффективность, так как учащиеся осознавать, что причиной неудач в учебной деятельности служит объективная сложность заданий и недостаточно приложенные усилия, одновременно с этим понимают, что усиленный уровень подготовки обеспечивает высокий уровень результатов. Анализируя чужую работу, эти дети стали видеть ошибки и могут указать причины их возникновения; критично подходят к оценке объема собственно усвоенных знаний, выявляют свои «пробелы». Что касается детей в КГ, то видимых изменений в рефлексивных УУД у них не произошло. А, следовательно, предположение гипотезы исследования доказано.

# **Заключение**

В ходе работы над исследованием получены следующие результаты.

Проведя теоретический анализ, определили варианты методических средств, рекомендуемых учителю для успешной организации рефлексивной деятельности на учебных занятиях. Установили, что использование разнообразных методов, приёмов и способов организации и проведения рефлексии способствует не только развитию рефлексивных УУД, но и успешному усвоению изучаемого на уроке учебного материала.

Итоговые тесты по математике играют важную роль в формировании рефлексивных универсальных учебных действий (УУД) у обучающихся 5 классов. Они предоставляют возможность учащимся оценить свои знания и умения в данной предметной области. Они требуют активного применения математических знаний и навыков, а также способствуют развитию аналитического мышления и проблемного мышления. Учащиеся должны применять свои знания для решения разнообразных задач и обосновывать свои ответы. Проведение итоговых тестов по математике также способствует формированию навыков самооценки учащихся. После прохождения теста, они могут самостоятельно анализировать свои результаты, выявлять свои слабые места и разрабатывать стратегии для их улучшения. Это помогает им осознавать свой прогресс, а также учиться управлять своим обучением.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в МБОУ…. в 5 «а» и «б» классах. Экспериментальная группа (ЭГ) – 5 «а» класс, контрольная группа (КГ) – 5 «б» класс. В исследовании принимали участие 46 человек, по 23 человека в каждой группе.

Результаты констатирующего этапа позволили сделать вывод, что большинство учащихся находятся на среднем и низком уровне сформированности УУД учащиеся испытывают трудности в осознании своих действий и мыслей. Имеют сложности в анализе своего поведения и понимании причин своих поступков. Также большинство учащихся менее способны к самокритике и рефлексии над своими поступками. Поэтому для развития рефлексивных умений требуется дополнительная поддержка и работа в данном направлении.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы был направлен на развитие рефлексивных УУД у учащихся 5 класса на уроках математики средствами итоговых тестов. Для реализации данной работы в ЭГ на уроках математики во время изучения темы «» проводились тесты для развития рефлексивных УУД, разработанные выше в п.2.1, в КГ были проведены обычные уроки математики.

После реализации формирующего этапа была проведена повторная диагностика уровня сформированности рефлексивных УУД в обеих группах (контрольный этап).

Контрольный этап показал, что реализация работы по формированию рефлексивных умений на уроках математики средствами итоговых тестов в ЭГ доказала свою эффективность, так как учащиеся осознавать, что причиной неудач в учебной деятельности служит объективная сложность заданий и недостаточно приложенные усилия, одновременно с этим понимают, что усиленный уровень подготовки обеспечивает высокий уровень результатов. Анализируя чужую работу, эти дети стали видеть ошибки и могут указать причины их возникновения; критично подходят к оценке объема собственно усвоенных знаний, выявляют свои «пробелы». Что касается детей в КГ, то видимых изменений в рефлексивных УУД у них не произошло. А, следовательно, предположение гипотезы исследования доказано.

Задачи решены, цель достигнута.

# **Список литературы**

1. Асмолов А.Г. Стратегия развития вариативного образования: мифы и реальность // Магистр, 2020. № 1. С. 23-32.
2. Белкин А. С. Основы возрастной педагогики: учеб. пособие. М.: Академия, 2020. 192 с.
3. Боженькина С.П. Особенности рефлексии школьников в групповой работе на уроке математики / С.П. Боженькина // Математика, физика, экономика и физико-математическое образование: материалы конференции физико-математического факультета, Ярославль, 02–04 марта 2005 года. Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, 2018. С. 183-187.
4. Богоявленский Д. Н., Менчинская Н. А. Психология усвоения знаний в школе. М., 2019. С. 11-12.
5. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М., 2018. 464 с.
6. Гуткина Н. И. О психологической сущности рефлексивных ожиданий // Психология личности: теория и эксперимент. М., 2022. С. 100-108.
7. Данилова М.Ю. Развитие рефлексии учащихся на уроках математики / М.Ю. Данилова // Научный руководитель. 2022. № 4(5). С. 20-24.
8. Звонова Е.В. Идеи П.Я. Гальперина и перспективы развития культурно-исторической науки / Е.В. Звонова, Н.Г. Салмина // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2018. № 5. С. 64-69
9. Краткий словарь по философии / под общ. ред. И. В. Блауберга, П. В. Копнина, И. К. Пантина. М.: Изд - во политической литературы, 2020. 400 с.
10. Крутецкий В. А. Основы педагогической психологии. М., 2022. 255 с.
11. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 2018. 304 с.
12. Леонтьев А.Н. проблемы развития психики. М.: Изд - во Московского ун - та, 2022. 576 с.
13. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 2021. 186 с.
14. Матвиюк Е. С. Формирование регулятивных УУД и личностных результатов на уроках математики (из опыта работы) / Е. С. Матвиюк // Педагогический опыт: теория, методика, практика. 2019. № 3(8). С. 226-231.
15. Новикова Е. Р. Особенности рефлексивных механизмов мышления у школьников подросткового возраста // Вестник МГУ. Сер. 14. «Психология». 2020. № 4. С. 71-72.
16. Недосекина С.С. Основные положения педагогической антропологии К.Д. Ушинского / С.С. Недосекина // Личность обучаемого в контексте антропологического подхода: Сборник научных трудов. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. С. 86-88.
17. Оценка знаний и умений учащихся в системе развивающего обучения: Пакет психологической и предметной диагностики по русскому языку и математике / Г.А. Цукерман, М.П. Романеева, Л.А. Суховерша, С.Ф. Горбов, Н.Л. Табачников. М.: Международный образовательный и психологический колледж, 2021. 32 с.
18. Панкова А. С. Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова в современном образовании / А. С. Панкова // Молодежь и образование XXI века: материалы VII Межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Ставрополь, 19 мая 2020 года. Ставрополь: Ставропольский гос. пед. ин-т, 2020. С. 135-137.
19. Педагогическая энциклопедия. М., 2019. Т. 3. С. 14.
20. Пергаменщик Л. В поисках теоретических оснований кризисной психологии (перечитывая Л.С. Выгодского) / Л. А. Пергаменщик // Культурно-историческая психология Л. С. Выготского и проблемы личности в современном мире: к 120-летию со дня рождения: сборник научных статей / Министерство образования Республики Беларусь; Учреждение образования "Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины". Гомель: Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2019. С. 62-67.
21. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. М.: Высшая школа, 2021. 176 с.
22. Развитие основ рефлексивного мышления школьников в процессе учебной деятельности / под ред. В.В. Давыдова, В.В. Рубцова; Психологический институт, Российская Академия образования. М., 2020. 227 с.
23. Репкин В. В., Репкина Г. В., Заика Е. В. О системе психолого-педагогического мониторинга в построении учебной деятельности // Вопросы психологии. 2020. № 1. С. 5-13.
24. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: В 2 т. М.: Педагогика, 2019. Т. 2. 328 с.
25. Рубцов В.В. Научная школа В.В. Давыдова: современное состояние и перспективные направления развития / В. В. Рубцов // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25, № 4. С. 4-5.
26. Степанова М.А. В логике идей П.Я. Гальперина / М. А. Степанова // Материалы международной научной конференции "Деятельностный подход к образованию в цифровом обществе", Москва, 13–14 декабря 2018 года / Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова; Российское психологическое общество. Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" Издательский Дом (типография), 2018. С. 305-309.
27. Степанова М.А. Психотехнический подход к практической психологии образования: школа П.Я. Гальперина: специальность 19.00.01 "Общая психология, психология личности, история психологии": диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук / Степанова Марина Анатольевна, 2022. 366 с.
28. Телякова И. Х. Особенности системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова / И. Х. Телякова, Н. В. Хисматулина, Т. В. Малкова // Modern Science. 2022. № 2-2. С. 178-181.
29. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. М.: Политиздат, 2018. 560 с.
30. Цукерман Г. А. Виды общения в обучении. Томск: Пеленг, 2018. 268 с.
31. Цукерман Г. А., Гинзбург Д. В. Как учительская оценка влияет на детскую самооценку // Вестник, 2019. № 3. С. 5-22.
32. Ярошевский М. Г., Анцыферова Л. И. Развитие и современное состояние зарубежной психологии. М., 2021. 303 с.

# **Приложение 1**

**Методика выявления характера атрибуции успеха/ неуспеха**

Метод оценивания: фронтальный письменный опрос.

Описание задания: учащимся предлагается заполнить все пункты анкеты, включающей следующие шкалы: собственные усилия, способности, везение и объективная сложность задачи.

Критерии оценивания:

1. Собственные усилия:

- мало стараюсь/очень стараюсь,

- плохо подготовился к контрольной работе/много работал, хорошо подготовился,

- не выучил (плохо выучил) урок/хорошо выучил урок.

2. Объективная сложность задания:

- задание было слишком сложным/легким,

- таких заданий раньше мы не делали/раньше нам объясняли, как выполнять такие задания,

- было слишком мало времени на такое задание/времени было вполне достаточно.

3. Способности:

- плохо понимаю объяснения учителя/понимаю объяснения учителя быстрее многих одноклассников,

- мне трудно/легко на уроках,

- я не успеваю делать все так быстро, как остальные ученики/я делаю все намного быстрее, чем другие одноклассники.

4. Везение:

- мне просто не повезло/повезло,

- учительница строгая/добрая,

- все списывали, а мне не удалось списать/удалось списать.

**Анкета**

1. Оцени, пожалуйста, уровень своей успешности в школе. Выбери один из предложенных вариантов и отметь его:

- очень высокий,

- достаточно высокий,

- средний,

- ниже среднего,

- низкий,

- по одним предметам высокий, по другим – средний и низкий.

2. Бывает так, что ты не справляешься с контрольной работой или с ответом у доски и получаешь совсем не ту оценку, на которую рассчитывал.

Ниже приведены возможные причины неуспеха. Оцени, пожалуйста, насколько эти причины подходят к твоему случаю. Если ты считаешь, что твой неуспех связан именно с этой причиной, ставь около нее 2 балла. Если ты считаешь, что это обстоятельство повлияло незначительно, ставь 1 балл. Если ты считаешь, что эта причина вообще не имеет никакого отношения к твоему неуспеху, то ставь 0 баллов.

Если у меня что-то не получается в школе, то это потому, что я:

1. Мало стараюсь.
2. Плохо понимаю объяснения учителя.
3. Задание было слишком сложным.
4. Мне просто не повезло.
5. Плохо подготовился к контрольной работе/много работал, хорошо подготовился.
6. Мне трудно на уроках.

7. Таких заданий раньше мы не делали.

8. Учительница строгая.

9. Не выучил (плохо выучил) урок/хорошо выучил урок.

10. Не успеваю делать так же быстро, как остальные ученики.

11. Было слишком мало времени на такое трудное задание.

Если у меня все получается в школе, то это потому, что я:

1. Много работал, хорошо подготовился.

2. Мне легко на уроках.

3. Задание было легким.

4. Учительница добрая.

5. Очень стараюсь.

6. Понимаю объяснения учителя быстрее многих одноклассников.

7. Раньше нам объясняли, как выполнить такое задание.

8. Мне повезло.

9. Хорошо выучил урок.

10. Я делаю все намного быстрее, чем другие ученики.

11. Времени было вполне достаточно.

12. Мне подсказали.

Обработка результатов: подсчитывается количество баллов, набранных по каждой шкале: «Собственные усилия», «Способности», «Объективная сложность задания» и «Везение» – для объяснения причин успеха/неуспеха. Соотношение баллов дает представление о преобладающем типе казуальной атрибуции.

Уровни оценивания:

1. Преобладание атрибуции «Везение».

2. Ориентация на атрибуции «Способности», «Объективная сложность задания».

3. Ориентация на атрибуцию «Собственные усилия».

**Рефлексивная самооценка учебной деятельности «Хороший ученик»**

Цель: выявление рефлексивности самооценки школьников в учебной деятельности.

Оцениваемые УУД: личностное действие самоопределения в отношении эталона социальной роли «хороший ученик»; регулятивное действие оценивания своей учебной деятельности.

Метод оценивания: учащимся предлагается в свободной форме письменно ответить на вопросы:

1. Как ты считаешь, кого можно назвать хорошим учеником? Назови качества хорошего ученика.
2. Можно ли тебя назвать хорошим учеником?
3. Чем ты отличаешься от хорошего ученика?
4. Что нужно, чтобы можно было уверенно сказать про себя: «Я – хороший ученик»?

Критерии оценивания:

- адекватность выделения качеств хорошего ученика (успеваемость, выполнение норм школьной жизни, положительные отношения с одноклассниками и учителем, интерес к учению).

Уровни рефлексивной самооценки школьника:

1. Называет только одну сферу школьной жизни.
2. Называет две сферы школьной жизни.
3. Называет более двух сфер школьной жизни; даёт адекватное определение отличий «Я» от «хорошего ученика».

Уровни оценивания:

1 балл - называет только успеваемость.

2 балла - называет успеваемость и поведение.

3 балла - даёт характеристику по нескольким сферам, даёт адекватное определение задач саморазвития, решение которых необходимо для реализации требований роли «хороший ученик».

Низкий уровень – 1 балл - если ребёнок называет только успеваемость;

Средний уровень – 2 балла - если ребенок называет успеваемость и поведение неадекватно завышенная или завышенная самооценка;

Высокий уровень – 3 балла - если ребенок даёт характеристику по нескольким сферам, даёт адекватное определение задач саморазвития, решение которых необходимо для реализации требований роли «хороший ученик».

**Методика «Педсовет» Г.А. Цукерман**

Цель: определение уровня умения учащихся обнаруживать знания о своем незнании.

А) Оценивать чужую работу в соответствии с заданными критериями, отличать известное от неизвестного.

Форма (ситуация оценивания): фронтальный письменный опрос.

Инструкция. Представь себя в роли учителя. Оцени и объясни, правильно ли девочка определила способы проверки орфограмм слабых позиций в следующих словах:

Ёж\_\_к – ежи – ёжик

В\_\_сел\_\_я – весёлый – весёлыя

Холл\_\_д – холодный – холод

Звёзд\_\_чка – звезда – звёздачка

Ж\_\_вёшь – жить – живёшь

Д\_\_рю – подарок – дарю (Языковой материал от класса к классу усложняется).

б) Методика определения уровня умения учащихся указать в неопределенной ситуации, каких знаний и умений не хватает для успешного действия.

Инструкция. Заканчивается учебный год. Напиши в первый столбик те знания по русскому языку, которые ты хорошо усвоил. Во второй столбик – трудности, с которыми ты столкнулся в году, - знания, которые ты пока не очень хорошо освоил.

в) Методика определения уровня умения учащихся рассматривать и оценивать собственные мысли и действия со «стороны»

Инструкция. Дан ряд слов, записанных с орфограммами слабых позиций:

Улы\_\_ка, в деревн\_\_, в\_\_р\_\_бей, к\_\_за, маш\_\_на,п\_\_дъезды, зим\_\_вать.

Раздели эти слова на два столбика. В первый запиши слова, в которых ты сможешь заполнить все дырки, во второй столбик – слова, в которых дырки не сможешь заполнить.

Критерии оценивания:

1 – отсутствие умения указать в неопределённой ситуации, каких знаний и умений не хватает для успешного действия

2 – достаточный уровень отдельных умений и навыков, также наблюдается отсутствие умения анализировать мысли и действия других, обращаясь к основаниям их действий критично, большинство обучающихся категорично оценивают ответ, предложенный другим учеником

3 – развиты рефлексивные умения, способность оценивать, как свою учебную деятельность, так и учебную деятельность других учеников.

Уровни:

0 – 3 балла – низкий уровень

4 – 7 баллов – средний уровень

8 – 9 баллов – высокий уровень