

*Матвиюк Елена Сергеевна*

учитель математики и информатики

МБОУ г.о. Балашиха «СОШ №25»

г. Балашиха, Московская область

## **ФОРМИРОВАНИИ РЕГУЛЯТИВНЫХ УУД И ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

*Аннотация:* статья посвящена одной из актуальных проблем образования – формы, методы и приёмы работы, применяемые на уроках математики и способствующие формированию регулятивных УУД. Автором рассматривается понятие «рефлексивные умения», изучаются аспекты развития рефлексивных умений, а также проведения полезного и продуктивного анализа контрольной работы. Материалы статьи могут полезны специалистам в области педагогики.

*Ключевые слова:* рефлексия, ФГОС, личностные результаты, умение учиться, метакогнитивные умения, анализ контрольной работы.

DOI: 10.21661/r-111622

*В настоящее время просто впитывать факты и сведения – практически ничего не значит, ещё меньше это будет значить в будущем.*

*То, что всегда значимо и сегодня, и в будущем, – так это обучиться тому, как учиться.*

*К. Роджерс*

Если спросить у наших детей, выпускников, что для них значит школа? Кто-то скажет, что школа нужна чтобы, получать знания, для кого – то это начало жизненного пути, для третьих это первый опыт в дружбе, любви.

Я говорю своим детям, что в школе они не просто получают знания, в школе они учатся жить. А школьный урок – это урок жизни для них, полный проблем и радости открытий. Здесь они учатся осмысливать окружающую действительность, любить мир и людей в нем, *оценивать свои мысли и поступки с позиции*

*требований современного общества, формировать ответственность за самого себя, свою жизнь настоящую и будущую.*

Именно школа должна сформировать у маленького человечка, которого привели родители в первый класс, все основные навыки для дальнейшей жизни и дальнейшего развития.

Какими же характеристиками должен обладать наш выпускник?

*Среди личностных характеристик выпускника, которые определены в ФГОС есть следующая:*

*– умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике.*

Центральной задачей современной системы образования является *формирование универсальных учебных действий*, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта [2].

*В умении учиться выделяются две составляющие:*

1. Рефлексивные действия, необходимые для того, чтобы опознать новую задачу, для решения которой человеку недостает его знаний и умений, и ответить на первый вопрос самообучения: *чему учиться.*

2. Поисковые действия, которые необходимы для приобретения недостающих умений, знаний, способностей, для ответа на второй вопрос самообучения: *как научиться* [3].

Знание о самом себе и других не приходит к человеку извне, но только через себя, через постоянную анализ того, что с тобой происходит ежеминутно, «здесь и теперь».

Для того чтобы человек мог понять себя, контролировать и регулировать свои действия, развивать свой внутренний мир, он должен обладать рефлексивными умениями.

Важнейшей особенностью рефлексии является способность управлять собственной активностью в соответствии с личностными ценностями и смыслами,

формировать и переключаться на новые механизмы в связи с изменившимися условиями, целями, задачами деятельности. Рефлексия обеспечивает осмысление прошлого и предвосхищение будущего, это основной путь получения новых знаний, это путь развития.

Рефлексивные умения, с помощью которых происходит осмысление, конструирование и оценка реальной деятельности, управление ею, называют метакогнитивными умениями.

Формирование и развитие рефлексии отражается в следующих *умениях учащихся*:

- умение диагностировать то, что уже знает и то, что ещё не знает;
- умение ставить перед собой определённую учебную задачу и продумывать программу её осуществления;
- умение реализовывать намеченные планы (подбирать необходимый учебный материал, прорабатывать его);
- умение регулировать процесс собственного учения и контролировать успешность своих действий;
- умение анализировать результаты своих учебных действий, сопоставлять их с намеченными целями;
- умение определять направление дальнейшей работы над собой [4].

Остановимся подробнее на некоторых из них.

*Формирование умения диагностировать то, что уже знает и то, что ещё не знает, умения ставить перед собой определённую учебную задачу и продумывать программу её осуществления.*

Только при личной заинтересованности возможно дальнейшее развитие личности. Поэтому чтобы ученик усвоил тему, он должен изучать её осмысленно, осознавая каждый этап, каждый шаг своей деятельности.

Изучение любого тематического блока начинается с подведения к формулировке изучаемой темы и определения предметных результатов. Изучать тему будет проще и понятнее, если изначально будет известен конечный результат, к

которому нужно прийти. Да и планировать свою деятельность легче, если известен конечный результат. Поэтому я в своей работе формулирую предметные результаты не только на конкретный урок, но и на весь тематический блок.

Все обговоренные предметные результаты записываются в тетрадь и оформляются в виде таблицы З-У[1].

Таблица 1

Знать	Уметь

В начале каждого следующего урока возвращаемся к этому списку задач и выясняем, что уже изучили, а что еще осталось рассмотреть. Таким образом, определяются задачи на все последующие уроки. Приходя на урок, учащиеся уже знают, что сегодня будем изучать и чему должны сегодня научиться.

*Формирование умения анализировать результаты своих учебных действий, сопоставлять их с намеченными целями.*

При подведении итога урока обращаемся к таблице З-У (таблица 1) предлагаем детям поставить «+» напротив того понятия или действия, которое запомнили и было понятно, «-» – если не понятно. Если данное понятие или действие не изучалось сегодня, то напротив него ничего не ставим.

При обсуждении полученных результатов полезно использовать приём «рефлексивный экран» или не законченные предложения.

Варианты:

- «На сегодняшнем уроке я понял, я узнал, я разобрался...»;
- «Сегодня мне удалось...»;
- «Урок дал мне для жизни...»;
- «На уроке у меня возникли трудности при...».

Таким образом приучаем ребят анализировать свою деятельность на уроке, задумываться над вопросом: все ли я понял, а как я сегодня поработал, достаточно ли усилий я приложил, чтобы понять эту тему.

Логическое завершение изучения любой темы есть контроль знаний. В математике это контрольная работа. После проведения контрольной работы следует её анализ. Почему – то анализу контрольной работы не уделяется должного внимания. А ведь именно на этом уроке учащиеся должны не просто увидеть какие ошибки они допустили и как правильно надо было решить то или иное задание, но и осознать почему они допустили эти ошибки и какие действия теперь надо предпринять.

Проведение анализа контрольной работы можно разделить как-бы на два этапа.

*Подготовительный этап.* Необходимо выполнить логико-дидактический анализ темы и выделить проверяемые умения и знания, продумать все возможные ошибки, которые могут допустить ребята в контрольной работе, ну и наконец разработать коррекционные задания. Для того чтоб разработать коррекционные задания надо подобрать из учебника правила и задания на отработку каждого навыка. Вся эта работа оформляется в виде таблицы.

Таблица 2

№	Задание	Проверяемые умения и навыки	Допущенная ошибка	Отметка ученика	Коррекционные задания

*Например.*

Таблица 3

Самоанализ контрольной работы по теме «Умножения обыкновенных дробей».

№	Задание	Умение	Допущенная ошибка	Отметка ученика	Коррекционные задания
1	Найти произведение	Применять в ходе вычисления алгоритмы умножения обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, сокращения дробей	Не знание правил умножения, при умножении дробей		Повторить п. 13, составить конспект. №433
			При умножении целого числа на дробь		Повторить п. 13 №427
			При сокращении дробей		Повторить П.9, №243,244

			При умножении смешанных чисел		Повторить п. 13 №446
2	Выполнить действия	Применять в ходе вычисления алгоритмы вычитания дробей, умножения обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, сокращения дробей	При определении порядка действий		Повторить п. 13, 12, 11, №445
			При умножении дробей		
			При вычитании дробей		
3,4	Решить задачу	Решать задачи на нахождение части от целого, величины по его части.	При анализе условия задачи		Выговская Сборник практически задач по математике №332- 338
			При определении хода решения задачи		
			При нахождении дроби от числа		
			При нахождении числа по его проценту		
			При сравнении величин		
			Вычислительные ошибки		№472
5	Вычислить удобным способом	Применять свойства умножения при вычислении	Не знание распределительного свойства умножения		Повторить п.15 №538 (д-з), №568 (в,г)
			Вычислительные ошибки		Повторить п. 13, 12, 11, №472,445

*Составление индивидуального образовательного маршрута.*

При выполнении контрольной работы мной были допущены следующие ошибки \_\_\_\_\_.

Для отработки умений \_\_\_\_\_.

Мне необходимо выполнить следующие задания \_\_\_\_\_.

Ну и *второй этап*, непосредственно проведение урока – контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.

Сама таблица сразу детям не выдаётся. Проводится подготовительная работа. В начале урока проводим беседу с классом. Выясняем, какие задания были

в контрольной работе, какие правила, умения надо было применить при решении работы, где они могли допустить ошибки и почему. После беседы раздаем таблицу и проводим инструктаж по работе с ней. Раздаём детям их контрольные работы. Далее дети самостоятельно работают с рефлексивной таблицей и своими работами. Анализируют с помощью таблицы свои работы и составляют индивидуальный образовательный маршрут.

*Как работает учащийся с этой таблицей?* Он берет свою контрольную работу, с пометками учителя там, где неправильно решено задание. Задача ученика определить какое это задание, на какое умение и какая была допущена ошибка. Сделать соответствующую пометку в таблице.

Под таблицей в разделе «Составление индивидуального образовательного маршрута» учащийся, используя колонку коррекционные задания, определяет и записывает какие правила ему надо выучить (повторить), какие задания надо прорешать.

Проведение анализа контрольной работы в такой форме *позволяет не только формировать умение анализировать результаты своих учебных действий, но и формировать умение определять направление дальнейшей работы над собой.*

Любой человек с радостью делает то, что у него хорошо получается. Но любая деятельность начинается с преодоления трудностей. У рефлексивных людей путь от первых трудностей до первых успехов значительно короче.

Однако, процесс развития рефлексивных способностей будет успешным, если формирование и развитие рефлексивной деятельности учащихся будет проводиться в системе.

В нашей профессии нет предела совершенству. То, что ещё вчера казалось единственно возможным, выглядит сегодня устаревшим. Появляются новые идеи и желание что-то изменить. И любой творчески работающий учитель находится в постоянном поиске.

Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением.

Адольф Дистервег.

### ***Список литературы***

1. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

2. Профессиональная деятельность учителя в период перехода на ФГОС основного общего образования. Теория и технологии / Е.Ю. Ривкин. – Волгоград: Учитель, 2015. – 183 с.

3. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовке учителя: Учебно-методическое пособие / И.В. Муштавинская. – 2-е изд. – СПб.: Каро, 2014. – 144 с.

4. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. С.С. Татарченковой. – СПб.: Каро, 2014. – 112 с.

5. Планируемые результаты. Система заданий. Математика. 5–6 классы. Алгебра. 7–9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2013. – 176 с.