**Рефлексия на уроках математики, как средство формирования общих и профессиональных компетенций будущего выпускника.**

***Гончарова Ольга Валентиновна***

***учитель математики МОУ СОШ №50***

***г.Комсомольск-на-Амуре***

Новые образовательные результаты – это сформированные у выпускников общие и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС. Быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной. Средством формирования общих и профессиональных компетенций может выступать рефлексия. Рефлексия помогает выпускникам сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Рефлексивная деятельность позволяет осознать обучающемуся свою индивидуальность, уникальность и предназначение. В личностно - ориентированном обучении, в обогащающей модели обучения рефлексивная деятельность выступает на первый план. Так что же означает термин «рефлексия»? По Хуторскому, рефлексия - это мыследеятельностный или чувственно - переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности. Цель рефлексии - вспомнить, выявить и осознать основные компоненты деятельности, её смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты. Рефлексия, как образовательная деятельность, относится к двум областям: 1. Онтологической, связанной с содержанием предметных знаний. 2. Психологической, т.е. обращенной к субъекту деятельности и самой деятельности. Нужно отметить, что рефлексия подразумевает исследование уже осуществленной деятельности с целью фиксации полученных результатов и повышения эффективности деятельности в дальнейшем. Рефлексия бывает: а) индивидуальная – формирование реальной самооценки; б) групповая – акцентирование ценности деятельности каждого члена группы для достижения максимального результата в решении поставленной задачи. Рефлексия направлена на осознание пройденного пути, на сбор в общую копилку замеченного обдуманного, понятого каждым. Её цель не просто уйти с урока с зафиксированным результатом, а выстроить смысловую цепочку, сравнить способы и методы, применяемые другими со своими. Рефлексивной деятельности необходимо обучать. Техника рефлексивной работы включает приёмы рефлексивного выхода, т.е. такого поворота сознания, в результате которого человек видит себя и свою ситуацию извне, с позиции наблюдателя, исследователя. В своей педагогической практике я использую несколько форм и приемов проведения рефлексии на уроке, в зависимости от изученного материала, психологических особенностей и т.п. Остановлюсь на них более подробно. В конце каждого занятия важно не только повторить пройденный на уроке материал, но и осуществить рефлексию состояния ученика, его отношение к происходящему, его переживаний на уроке в связи с тем содержанием и той деятельностью, которая коснулась его, либо захватила, либо он остался совершенно равнодушным и безразличным к происходящему на уроке действу. В этом случае вопросы, на которые я предлагаю ответить (письменно или устно, индивидуально или фронтально) могут звучать следующим образом:

• Доволен ли ты тем, как прошло занятие?

• Было ли тебе интересно на занятие?

• Сумел ли ты получить новые знания?

• Был ли ты активен на занятие?

• Сумел ли ты показать свои знания и умения по теме?

• Учитель был внимателен к тебе?

Эффективен прием незаконченного предложения, тезиса. Обычно в конце урока подводятся его итоги, обсуждение того, что узнали, и того, как работали – т.е. каждый оценивает свой вклад в достижение поставленных в начале урока целей, свою активность, эффективность работы группы, увлекательность и полезность выбранных форм работы. Учащиеся по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

1. Сегодня я узнал… 2. Было интересно…3. Было трудно…4. Я выполнял задания…5. Я понял, что…6. Теперь я могу…7.Я почувствовал, что…8. Я приобрел…9. Я научился…10. У меня получилось…11. Я смог…12. Я попробую… 13. Меня удивило 14. Мне захотелось…15.Урок дал мне для жизни…

Для подведения итогов урока использую упражнение «Плюс-минус-интересно». Это упражнение можно выполнять как устно, так и письменно, в зависимости от наличия времени. Для письменного выполнения предлагается заполнить таблицу из трех граф. В графу «П» - «плюс» записывается все, что понравилось на уроке, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции, либо по мнению студента, могут быть ему полезны для достижения каких-то целей. В графу «М» - «минус» записывается все, что не понравилось на занятии, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным, или информация, которая, по мнению студента, оказалась для него не нужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций. В графу «И» - «интересно» учащиеся вписывают все любопытные факты, о которых узнали на уроке, и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме, вопросы к преподавателю. Это упражнение позволяет мне взглянуть на урок глазами учеников, проанализировать его с точки зрения ценности для каждого из них. Листы рефлексии: в результате их написания учащиеся могут подумать над тем, что им дало выполнение того или иного учебного задания, с какими сложностями они столкнулись в процессе его выполнения. Если были проблемы с выполнением задания, то необходимо подумать, как избежать их в дальнейшем. Такую форму предлагаю после выполнения исследовательского задания, лабораторной, практической работы, решения проблемной ситуации и т.п. При проведении групповой работы использую оценочные листы: В графах самооценка и взаимооценка учащиеся могут оценить работу не только в баллах, но и оценочными суждениями. Например: знаю(ет) правило…, затрудняюсь(ется) в вычислении… и т. д. Данная работа позволяет осуществить как индивидуальную, так и групповую рефлексию. Такой вид рефлексии на протяжении всего занятия помогает студентам осмыслить получаемые результаты, наметить цели будущей работы, откорректировать свою образовательную траекторию, соединить результаты с целями. Прием синквейн. Синквейн – это пятистрочная строфа. В конце урока предлагаю написать синквейн на основе изученного материала. 1-я строка – одно ключевое слово, определяющее содержание синквейна; 2-я строка – два прилагательных, характеризующих данное понятие; 3-я строка – три глагола, обозначающих действие в рамках заданной темы; 4-я строка – короткое предложение, раскрывающее суть темы или отношение к ней; 5-я строка – синоним ключевого слова (существительное). Синквейн является быстрым, эффективным инструментом для анализа, синтеза и обобщения понятия и информации, учит осмысленно использовать понятия и определять свое отношение к рассматриваемой проблеме. Данный прием полезен для проведения этапа рефлексии после изучения большого объема учебного материала, знакомства с новым математическим объектом, алгоритмом выполнения новой операции над математическими объектами. Еще одна из форм проведения рефлексии, которую провожу после изучения большой темы учебной программы, либо на последнем уроке в семестре, это «опросник». Учащимся необходимо поставить знак «+» или «-» напротив каждого утверждения, выразив тем самым свое отношение к учебному процессу, дисциплине в целом, к изучаемой теме. Заполнение листов самодиагностики по теме урока. В начале урока ученики знакомятся с их содержанием, а потом с помощью условных знаков показывают, насколько оказался доступным и усвоенным тот или иной фрагмент темы. Таким образом, я и студенты получаем информацию для коррекционной работы на последующих уроках. Прием «Резюме». Учащиеся письменно отвечают на вопросы, отражающих их отношение к занятию, учебной дисциплине, преподавателю. Среди вопросов обычно предлагаю следующие:

• Что нравится на занятии?

• Что не нравится на занятии?

• Можешь ли учиться лучше по предмету?

• Что мешает учиться лучше?

• Какие действия учителя считаешь неправильными?

• Поставь отметку учителю по 10-ти балльной системе. Обоснуй её.

Прием «Благодарю…». В конце урока предлагаю каждому ученику выбрать только одного из ребят, кому хочется сказать спасибо за сотрудничество и пояснить, в чем именно это сотрудничество проявилось. Себя из числа выбираемых людей для благодарности следует исключить. Благодарственное слово педагога является завершающим. При этом выбираю тех ребят, кому досталось наименьшее количество комплиментов, стараясь найти убедительные слова признательности и этому участнику событий. Прием «Комплимент». Цель данного приема - оценить свою активность и качество работы. Ученики оценивают вклад друг друга в урок и благодарят друг друга (Комплимент- похвала, Комплимент деловым качествам, Комплимент в чувствах) и преподавателя за проведенный урок. Такой вариант окончания урока дает возможность удовлетворения потребности в признании личностной значимости каждого. Прием «Рюкзак». Прием рефлексии использую чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть данного приема - зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно собраться с мыслями, можно сказать "пропускаю ход".

Пример.

• я научился строить графики;

• я запомнил формулу для нахождения размещения;

• я разобрался в такой-то теме;

• я наконец-то понял, чем размещение отличается от сочетания и т.д.

При использовании любых из предложенных форм и приемов рефлексии на уроках математики проводить «обращение назад» необходимо регулярно, чтобы у учащихся была потребность в осмыслении своих учебных действий, желание анализировать, размышлять, исследовать. Рефлексия должна работать на главную учебную цель-повышение эффективности самой учебной деятельности, на развитие общих и профессиональных компетенций выпускников.

Список литературы:

1. Вагина Л.А. Школа молодого учителя [Текст] / Л.А. Вагина, Е.Ю.Дорошенко, Т.В. Хуртова. - Волгоград: Учитель, 2010.

2. Гин А.А. Приемы педагогической техники [Текст] / А.А. Гин -Луганск: СПД Резников В.С., 2012.

3. Лизинский В.М. Приемы и формы в учебной деятельности [Текст] / В.М. Лизинский- М: Центр «Педагогический поиск», 2009.