

Крупин Дмитрий Владимирович

слушатель

ГБУ ДПО «Санкт-Петербургская академия
постдипломного педагогического образования»

г. Санкт-Петербург

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: в статье рассматривается сущность и значение формирования эмоционального интеллекта в процессе обучения математике. Определяя взаимосвязь положительного эмоционального настроения, стремления к обучению и развития познавательного интереса с результативностью и качеством процесса обучения, автор делает вывод о необходимости построения эвристического процесса обучения, эмоционального вовлечения школьника в самостоятельный поиск и применение знаний. Эмоциональный интеллект основывается на радости познания нового, сопровождается развитием познавательного научного интереса и вовлечением обучающихся в самостоятельную творческую деятельность. В статье автор приводит примеры развития эмоционального интеллекта на уроках математики.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, познавательный интерес, развитие познавательных способностей, обучение математике.

В век развития информационных технологий наблюдается реформирование и трансформация системы образования в области применения цифровых технологий, аудиторий дополненной реальности, кванториумов, искусственного интеллекта. При этом развитие гибких (мягких) навыков остается в приоритете и является главной задачей педагогического процесса, ориентированного на непрерывное образование в течении всей жизни. Среди гибких навыков, мы развиваем и эмоциональный интеллект обучающихся.

Эмоциональный интеллект – это навыки и способности человека понимать свои эмоции и других людей, учитывать мотивацию деятельности и умение

управлять эмоциями при решении практических задач. Эмоциональный интеллект развивается в среде положительного благоприятного эмоционального фона, когда обучающийся испытывает чувства гордости за успешно выполненное творческое задание, положительный эмоциональной настрой при сотрудничестве в групповой деятельности, мотивацию и стремление узнать новое и применить на практике при решении учебных задач. Положительные эмоции влияют на качество и результативность образовательного процесса. Рассмотрим возможности развития эмоционального интеллекта на уроках математики с учетом специфики дисциплины [1].

Математика, как царица наук, способствует развитию критического мышления обучающихся, умениям синтезировать, обобщать, сравнивать изучаемый материал, учит учиться, способствует развитию познавательного интереса. Тем не менее, именно математика зачастую вызывает сложности в процессе обучения. С целью повышения качества усвоения материала, можно построить уроки по пути организации рефлексивного обучения, направленного на активизацию самостоятельной эвристической деятельности, предполагающей умение осмысливать математическую деятельность, ее цель, структуру и результат [3]. На основе рефлексивных стратегий на уроках математики возможно создать условия для развития эмоционального интеллекта и достижения предметных, личностных и метапредметных результатов обучающихся. При этом ликвидируются пробелы в знаниях, обогащается ментальный опыт, развивается критическое мышление [2].

Представим реализацию данного метода обучения поэтапно на примере изучения квадратных уравнений в рамках урока развития умений и навыков по направлению «Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений».

Планируемые результаты урока представлены в следующей классификации.

Предметные:

- научить решать задачи с помощью рациональных уравнений;
- научить работать с математическим текстом;
- сформировать навыки решения квадратных уравнений;

– закрепить навыки использования математической терминологии и символики.

Метапредметные:

– умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации на междисциплинарном уровне;

– находить информацию из разных источников и использовать ее для решения математической задачи;

– развитие регулятивных умений анализа результатов собственной учебной деятельности.

Личностные:

– развитие навыков смыслообразования;

– умение анализировать условие задачи и приводить примеры;

– развитие находчивости и активности при решении задач.

Этапы урока.

Этап 1. Организационный. Проверка знаний. Учитель подводит к теме урока и актуализирует изучаемую тему «Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений». Предлагает ответить обучающимся на ряд вопросов, связанных с теорией, изученной на предыдущих уроках. Например.

1. Какие уравнения называются дробно-рациональными.

2. Каков алгоритм решения дробно-рационального уравнения.

3. Что называют собственной скоростью.

4. Как изменяется собственная скорость при движении по течению? Как ее найти.

5. Как изменяется собственная скорость при движении против течения? Как ее найти?

При ответе на вопрос записываются формулы на доске и в тетради. Актуализация знаний проходит в виде викторины-соревнования, что способствует созданию в классе творческой, активной, дружелюбной атмосферы, при ответах на вопросы повышается самооценка обучающихся и развивается стремление к дальнейшему применению знаний при решении задач. Этот этап способствует

развитию эмоционального интеллекта и влияет на дальнейшее активное вовлечение школьников в практическую часть урока. Главная задача данного этапа – мотивация к применению знаний, развитие познавательного интереса, стремление к самостоятельному поиску и решению учебной задачи.

Этап 2. Применение знаний. Учитель разбивает обучающихся на группы и каждой группе дается задача и дополнительные источники информации для ее решения. Пример задачи: Теплоход прошёл 108 км по течению реки и 84 км против течения, затратив на весь путь 8ч. Найдите собственную скорость теплохода, обозначив её x км/, если скорость течения реки 3 км/ч. При решении задачи формируются познавательные универсальные учебные действия (УУД). Ребята учатся доносить свою позицию до других (строить высказывания, пользуясь математической терминологией), слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, отстаивать свою точку зрения, аргументировать её. Формируются коммуникативные УУД, при этом развивается эмоциональный интеллект, так как творческий процесс решения задачи в группе способствует обмену мнениями и успешному коллективному решению задачи.

Этап 3. Контроль знаний. Этап контроля может быть организован с использованием автоматизированного тестирования, а также в виде традиционного письменного контрольного задания. В соответствии с требованиями ФГОС, рекомендуется применять элементы самоконтроля или взаимоконтроля при проведении контрольных мероприятий (например, математический диктант).

В качестве положительных результатов рефлексивного метода следует отметить создание условий для развития активной субъектной позиции обучающегося, что ведет к повышению учебной мотивации и развитию эмоционального интеллекта, повышению качества образования. По данной методике в заданиях четко и понятно определяются учебные действия, создается благоприятный психологический климат на уроке с целью решения творческих групповых заданий. При возникновении неточностей или ошибок в решении уравнений, педагог своевременно корректирует и устраняет пробелы в знаниях, прогнози-

рует дальнейшие виды учебной деятельности. Педагог выступает в роли тьютора, наставника, модератора.

Таким образом, образовательная задача математического образования – формирование эмоционального интеллекта обучающихся, которое решается за счет развития познавательной стороны эмоции, желанием познать новое и применить знания при решении учебных, практико-ориентированных задач. Радость познания влияет на развитие самостоятельности и стремления к самообучению и саморазвитию, повышению самооценки и познавательного интереса.

Список литературы

1. Вордерман Кэрол Как объяснить ребенку математику / Кэрол Вордерман. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
2. Мишина В.Ю. Формирование познавательного интереса посредством профессиональной направленности предмета математики / В.Ю. Мишина, Е.Н. Эрентраут // Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования: XIII межвузовский сборник научных трудов. – Челябинск: Край Ра, 2017. – С. 112–115. EDN YUGFAT
3. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Математика. Углубленный уровень. – М., 2023. – С. 81.