**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ**

Дашина Инна Валерьевна, учитель математики

МБОУ Мирновская В(С)Ш при ФКУ ИК-6 ГУФСИН России по Нижегородской области, сп. Мирный

***Аннотация.*** *Формирование математической грамотности школьников является ключевой задачей современного образования. В условиях вечерней школы, где учащиеся часто имеют разные уровни подготовки и мотивации, использование современных методов обучения приобретает особую значимость. В статье рассматриваются инновационные подходы и методики, такие как применение цифровых технологий, проблемное обучение, межпредметные связи и развитие критического мышления, направленные на повышение уровня математической грамотности учащихся. Особое внимание уделяется адаптации этих методов для вечерней школы, где возрастная разница и различные образовательные траектории требуют гибкости в подходах.*

***Ключевые слова:*** *математическая грамотность, вечерняя школа, современные методы, проблемное обучение, цифровые технологии, межпредметные связи, критическое мышление.*

Математическая грамотность является одной из базовых компетенций современного человека, необходимой для успешной адаптации в обществе и профессиональной деятельности. Для учащихся вечерних школ, которые часто совмещают обучение с работой или имеют пробелы в знаниях, освоение математики становится сложной, но важной задачей. Современные методы преподавания, направленные на повышение вовлеченности и развитие практических навыков, помогают учителю создавать условия для успешного формирования математической грамотности.

Цель статьи — рассмотреть современные методы, которые могут быть эффективно использованы для формирования математической грамотности у школьников вечерних школ, а также показать их адаптацию к условиям работы с разными возрастными группами.

1. Понятие математической грамотности и ее значение

Математическая грамотность включает в себя способность понимать, интерпретировать и применять математические знания в реальной жизни. Она предполагает умение анализировать данные, решать задачи, использовать математические методы для принятия решений и делать выводы.

Для вечерней школы формирование математической грамотности становится особенно актуальным, так как многие учащиеся сталкиваются с необходимостью применения этих навыков в профессиональной и повседневной жизни. Современные методы обучения позволяют адаптировать содержание и процесс обучения под индивидуальные образовательные потребности школьников.

2. Современные методы формирования математической грамотности

2.1. Проблемное обучение

Проблемное обучение основывается на постановке перед учениками задач, требующих самостоятельного анализа и поиска решений. Этот метод позволяет развивать у школьников критическое мышление, способность находить подходы к решению сложных задач, а также применять математические знания на практике.

Например, учитель может предложить учащимся задачу, связанную с расчетами бюджета, анализом графиков или планированием маршрутов, что приближает математику к реальной жизни.

2.2. Использование цифровых технологий

В современном образовательном процессе цифровые технологии играют значительную роль. Для вечерней школы они особенно важны, так как позволяют:

Учитывать индивидуальный темп обучения;

Предоставлять доступ к учебным материалам вне зависимости от времени и места;

Использовать интерактивные платформы и симуляторы для углубленного понимания тем.

Примером может служить использование образовательных платформ (например, GeoGebra или Desmos) для визуализации математических задач или разработка проектов с помощью табличных процессоров и программ для обработки данных.

2.3. Проектная деятельность

Метод проектов позволяет школьникам применять математические знания для решения комплексных задач. В ходе проектной деятельности учащиеся могут исследовать темы, которые их интересуют, например, создать модель экономического роста, рассчитать затраты на экологические инициативы или провести анализ спортивной статистики.

В вечерней школе этот метод способствует формированию устойчивого интереса к математике, так как дает учащимся возможность увидеть практическую значимость изучаемых тем.

2.4. Межпредметные связи

Интеграция математики с другими предметами, такими как физика, информатика, экономика и биология, делает обучение более интересным и прикладным. Например, при изучении функций учащиеся могут анализировать биологические данные или проводить расчеты в рамках физического эксперимента.

2.5. Индивидуальный подход

Особенностью вечерней школы является большое разнообразие учеников: разный уровень подготовки, различная мотивация и возрастные группы. Индивидуальный подход, включающий диагностику начального уровня знаний и адаптацию заданий под образовательные потребности каждого ученика, помогает сделать процесс обучения более эффективным.

3. Преимущества и сложности применения современных методов

Современные методы способствуют не только развитию математической грамотности, но и повышению мотивации учащихся. Использование цифровых технологий делает обучение более интерактивным, а проблемное обучение и проектная деятельность развивают у школьников навыки самостоятельного мышления.

Однако их применение в вечерней школе связано с рядом сложностей:

Ограниченное время на обучение из-за работы учащихся;

Недостаточная техническая оснащенность некоторых школ;

Разный уровень начальной подготовки у школьников.

Для преодоления этих проблем учителю необходимо гибко подходить к организации учебного процесса, уделяя внимание как групповым, так и индивидуальным занятиям.

Формирование математической грамотности у школьников вечерней школы — важная и сложная задача, требующая применения современных методов обучения. Использование проблемного обучения, цифровых технологий, проектной деятельности и межпредметных связей позволяет сделать процесс обучения более доступным и интересным для учеников. Адаптация этих методов к особенностям вечерней школы помогает повысить мотивацию и подготовленность учащихся, что, в свою очередь, способствует их успешной социализации и профессиональному росту.

**Список литературы**

1. Денищева Лариса Олеговна, Савинцева Наталья Викторовна, Сафуанов Ильдар Суфиянович, Ушаков Андрей Владимирович, Чугунов Владимир Аркадьевич, Семеняченко Юлия Александровна ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ // Вестник НГПУ. 2021. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-i-otsenki-matematicheskoy-gramotnosti-shkolnikov
2. Скрябина Алевтина Гавриловна, Иванова Августина Васильевна ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №72-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-funktsionalnoy-gramotnosti-shkolnikov-na-urokah-matematiki
3. Слепухин Александр Владимирович, Семенова Ирина Николаевна ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ // Педагогическое образование в России. 2022. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-metodov-formirovaniya-funktsionalnoy-gramotnosti-u-obuchayuschihsya-sredney-shkoly-v-usloviyah-ispolzovaniya