

Тырышкина К.В.

учитель математики

МАОУ Гуманитарный лицей г. Томска

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В КЛАССАХ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

Современное общество нуждается в таких представителях, которые умеют хорошо ориентироваться в информационных ресурсах из различных областей знаний, применять эти знания в новых, измененных условиях, разрешать противоречия, находить нестандартные способы решения проблемных ситуаций. На основе этого происходят изменение требований к организации школьного обучения. В связи с чем, на современном этапе развития школьного образования очень важное значение для организации учебно-воспитательного процесса играет интегрированный подход в обучении, который отражает реально существующие в науках проблемы и тенденции.

Интеграция как педагогическое явление имеет давние традиции. Прежде всего, многие школьные предметы издавна имеют интегрированный характер. Чаще всего это была интеграция внутрипредметного уровня.

Интеграция в современной школе идет по нескольким направлениям и на разных уровнях. Эти уровни: внутрипредметный и межпредметный. Внутрипредметная интеграция включает фрагментарную интеграцию, которая включает отдельный фрагмент урока, требующий знаний из других предметов; и узловую интеграцию, когда на протяжении всего урока учитель опирается на знание из других предметов, что составляет необходимое условие усвоения нового материала. Следующий уровень – межпредметная или синтезированная интеграция, которая объединяет знания разных наук для раскрытия того или иного вопроса [1].

Преимущество интегрированного подхода обуславливается рядом причин: повышение мотивации, формирование познавательного интереса, что способствует повышению уровня обученности и воспитанности учащихся; формирование целостной научной картины мира; систематизация знаний; увеличение темпа выполняемости учебных операций; применение творческого подхода к выполнению учебных заданий.

В процессе организации уроков математики в классах гуманитарного профиля очень остро стоит проблема мотивации учащихся-гуманитариев к изучению математики. Данная проблема с годами приобретает все больший характер. Нежелание понимать и воспринимать математику у гуманитариев аргументируется их «нематематическим» складом ума. В действительности все совсем не так. Организация урока учителем – вот главная причина желания или нежелания изучения той или иной дисциплины. Подбор форм, методов, средств обучения, использование различных современных технологий на уроках позволят учащимся по новому взглянуть на изучаемый предмет.

Теоретические и практические исследования показывают, что в гуманитарных классах приветствуется преподавание математики с элементами интеграции,

которые на примере более объемно и глубоко показывают необходимость в тех или иных сферах деятельности использования математических методов. Ведь, чтобы был стимул к изучению какого-либо предмета, самое главное необходимо знать: зачем это изучается и как это может пригодиться в жизни.

Интеграция математики с химией, биологией, физикой и др. науками позволит учащимся выстраивать межпредметные связи; анализ признаков одного предмета или явления из данной области и перенесение их на других объектов другой области. Например, в ходе интегрированного урока математика + физика учащиеся смогут решить задачу на механическое движение с использованием графического и аналитического способа. Интегрированный урок математика + информатика можно организовать следующим образом: учитель предлагает учащимся найти площадь сечений пространственных фигур. Данные фигуры представлены на компьютерах в среде «Живая математика», которая позволит учащимся выполнить построение необходимого сечения, определить вид геометрической фигуры, получившейся в сечении, и найти ее площадь путем вычислений.

Не так проста интеграция математики с литературой или русским языком. Но даже в этой ситуации можно применить творческий подход к организации урока. Например, на уроке математики, после изучения какой-либо темы, учитель предлагает учащимся составить синквейн по данной теме. В результате получится нерифмованное математическое стихотворение с использованием только что изученных математических понятий или терминов.

На основе всего выше сказанного можем сделать вывод, что интегрированный подход в процессе обучения математике учащихся классов гуманитарного профиля способствует повышению уровня мотивации учащихся-гуманитариев к изучению данного предмета.

Список литературы:

1. Дик, Ю.И. Интеграция учебных предметов / Ю.И. Дик // Современная педагогика. - 2008. - № 9. - С. 42-47