

Мурзакова Елена Сергеевна

заместитель директора по УВР,

учитель математики, информатики и ИКТ

МБОУ «СОШ №6 МО «Ахтубинский район»

г. Ахтубинск, Астраханская область

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** для нашего времени характерна интеграция наук, стремление получить как можно более точное представление об общей картине мира. Эти идеи находят отражение в концепции современного школьного образования. Кроме того, потребность в синтезе научных знаний обусловлена все увеличивающимся количеством комплексных проблем, стоящих перед человечеством: проблем, решение которых возможно лишь с привлечением знаний из различных отраслей науки.*

***Ключевые слова:** интеграция учебных дисциплин, межпредметные связи, интегрированный урок.*

Одной из методологических основ современного образования является системно-деятельностный подход. Имеется в виду практико-ориентированный характер обучения и ценность личностного, а не предметного результата образования ребёнка. Ребенок должен уметь проектировать свою собственную деятельность. Самое важное – научить ребёнка применять в повседневной жизни приобретенные знания, умения, навыки, компетенции. Как же научить ребёнка выражать свою индивидуальность, самореализовываться? Как помочь ребёнку развивать воображение, интуицию, научить сравнивать, сопоставлять, обобщать? Как самой суметь открыть каждого, не упустить ту изюминку, талант, который есть в каждом, у кого на поверхности, а у кого скрыт слоем неуверенности, лени, скуки?

Решить такую проблему невозможно в рамках одного учебного предмета. Поэтому в теории и практике обучения наблюдается тенденция к интеграции учебных дисциплин (интегрированные курсы, интегрированные уроки), которая

позволяет учащимся достигать межпредметных обобщений и приближаться к построению модели общей картины мира. Учет межпредметных связей при обучении способствует систематизации и углублению знаний учащихся, формированию у них навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности, переносу знаний, полученных на более низких ступенях обучения, на более высокие ступени.

Психологи, изучающие процесс обучения, полагают, что при интегрированном обучении сходство идей и принципов прослеживается лучше, чем при обучении различным дисциплинам в отдельности, так как при этом появляется возможность применения получаемых сведений одновременно в различных областях – теоретической, практической и прикладной. Интегративная система предполагает равномерное, равноправное соединение родственных тем всех школьных предметов, изучение которых взаимно переплетается на каждом этапе урока.

Одним из самых доступных способов осуществления интеграции является проведение интегрированных уроков.

Интегрированные уроки развивают потенциал учащихся, побуждают к познанию окружающей действительности, к развитию логики мышления, коммуникативных способностей. Именно такая подготовка обеспечит конкурентоспособного специалиста в интегрированном информационном пространстве современного общества.

Уроки информатики – это универсальное связующее звено, позволяющее «соединить» практически все школьные дисциплины. Используя инструментарий информационных технологий и уровень подготовленности учащихся, можно построить интегрированный урок, создать интегрированные задания, провести интегрированный модуль для учащихся любого возраста. Информационные технологии в этом случае являются не только предметом изучения, но также средством и рабочей средой обучения, позволяющими делать обучение более эффективным, вовлекая в мультимедийный контекст все виды чувственного восприятия, реализовывать личностно-ориентированный подход к обучению.

Специфика информатики и математики побуждает к комплексному подходу в обучении школьников этим предметам, т. е. логика данных наук ведёт к их объединению, интеграции.

Благодаря интеграции математики и информатики материал, который в настоящее время изучается в информатике, не является оторванным от жизни: учащиеся приобретают навыки применения тех или иных программных средств на практике. При внедрении информационных технологий в образование учебный материал предполагает наличие разветвлений, различных скоростей и способов его прохождения. Постоянно осуществляется контроль и поддерживается на необходимом уровне мотивация учения. Предполагается оказание помощи учащемуся в виде подсказок, пояснений и дополнительных указаний и задач. В условиях, когда математические способности у учащихся развиты не одинаково и разброс здесь очень велик, этот подход позволяет дать каждому учащемуся возможность работать в том темпе, при котором он наилучшим образом усваивает учебный материал.

Отметить достоинства применения интеграции можно на примере интегрированного урока «Графический способ решения систем уравнений с двумя переменными». Применение редактора электронных таблиц Microsoft excel при изучении темы позволяет наглядно представить учащимся, что является графиком функции. Компьютер может высчитать координаты большого числа точек и построить их. Все это будет сделано гораздо быстрее, аккуратнее и с большим числом вариантов, чем при построении соответствующих зависимостей на доске. Особо отметим, что каждый ученик получает возможность провести самостоятельный эксперимент с выбором способа решения, сравнить полученные результаты, сделать вывод об оптимальном и удобном на их взгляд решении. Затем полученные результаты можно вывести на печать, и у учащихся останется конспект данного урока. Таким образом, использование информационных технологий позволяет экономить учебное время для дальнейшего изучения темы без использования ПК.

Применение интеграции не решает всех проблем школьного образования, но грамотное, систематическое её применение позволит решить очень важные задачи. Особо следует отметить, что интеграция информационных технологий в естественно-математические предметы в целом и в математику в частности даёт возможность сделать учебный процесс наиболее эффективным как с точки зрения учителя, так и с точки зрения ученика.