УДК 37

# ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ КАК МЕХАНИЗМ АКТИВАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Токмалаева А.В.

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 п. Советский»,

п. Советский, Республика Марий Эл, Российская Федерация

E-mail: Annatokmalaeva@gmail.com

#### Веселкова Н.А.

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 п. Советский»,

п. Советский, Республика Марий Эл, Российская Федерация

E-mail: Annatokmalaeva@gmail.com

**Анномация.** В статье рассматриваются особенности построения интегрированных уроков, их польза как для ученика, так и для учителя. Проанализированы общие тенденции развития познавательного интереса у учащихся.

**Ключевые слова:** интеграция, познавательная активность, метапредметные связи, изучение математики и информатики.

Интеграция — это продуманно выстроенный процесс обучения и воспитания, который способствует переосмыслению общей структуры организации обучения, подготовки учащихся к процессу восприятия, понимания и осмысления информации, формирования у школьников понятий и представлений о взаимодействии всех процессов в мире как едином целом.

В современном обществе интеграция является одним из основных подходов к процессу обучения школьников. Интегрированный подход в

обучении благотворно влияет на развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Мы думаем, что наиболее эффективным способом развития познавательного интереса является интегрированный урок, так как, по мнению А.В. Багачука, Е.В. Фоменко, И.Е. Кизелевича интегрированные уроки должны отвечать следующим требованиям: во-первых, урок должен дать ребёнку самые различные знания, во-вторых, учитель должен повысить познавательный интерес школьников, в-третьих, урок должен активизировать мыслительную деятельность учащихся, и, наконец, дети должны проявлять творческие способности, ум [1].

Рассмотрим нашего ученика. У него шесть уроков, все уроки — это разные учебные предметы. Он приходит на один урок, погружается в тему первого учебного предмета. Уходя на другой урок, погружается в тему другого учебного предмета. И так все шесть уроков!

В результате учебная программа представлена отдельными предметами, которые у учащихся в голове в большинстве случаев представляются отдельными фрагментами знаний. Ученик, приходя на один урок по одному предмету, не готов использовать знания, полученные на других уроках. Для нашего ученика все разрозненно: ровно так же, как отдельные составляющие нашей конструкции! Нет взаимосвязи между предметами! Нет единой картины мира! Но мы, педагоги, отчетливо понимаем, что мир един, что он пронизан бесчисленными, внутренними связями. И нельзя затронуть ни одного важного вопроса, не задев при этом множества других. В подобных случаях требуется сравнение, сопоставление, взаимопроникновение, взаимодействие между предметами, а это есть основание для интеграции.

Когда уроки идут отдельно и периодически включаются материалы из других предметных областей. Важно же создать такую модель, которая позволит повысить уровень интеграции. Для этого необходимо разрабатывать интегрированные уроки.

Сложившаяся система организации учебного процесса в школе, безусловно, не может должным образом обеспечить достижение образовательных результатов в новом формате. Если обратится к содержанию школьных образовательных программ, то в нем мы не найдем метапредметных понятий и культуросообразных способов выполнения учебных действий [2], которые должны стать предметом освоения учащихся. Очень редко можно встретить метапредметное содержание и в новых учебниках, освоение которых обеспечит достижение требуемых ФГОС результатов образования. Нельзя не отметить, что некоторые попытки в разработке деятельностного содержания образования предпринимаются в образовательной практике [1, 3], однако, все это штучная работа, перенос этих авторских моделей в массовую школу не возможен в ближайшей и даже среднесрочной перспективе. Все это приводит к выводу о том, что требуется обновление существующего организационно-методического обеспечения образовательного процесса в школе.

В этой связи в структуру основной образовательной программы целесообразно включение интегрированных уроков, курсов, которые носят междисциплинарный характер. Именно консолидация потенциала различных учебных дисциплин позволит формировать и развивать метапредметные качества личности учащихся.

Создание интегрированного урока сложный процесс, где важно учесть особенности всех интегрируемых предметов и не упустить важные моменты. Поэтому на сегодняшний момент очень мало эффективных интегриро-

ванных уроков, которые позволили бы полностью заменить обычные уроки. Интегрированные уроки способствуют развитию метапредметных знаний, которые связаны с универсальными учебными действиями. Благодаря этому школьники становятся способными к саморазвитию, самосовершенствованию, развиваются творческие способности.

Существует перспективность реализации интегрированного урока в процессе обучения математики и информатики, так как нестандартные уроки вызывают интерес у учащихся и стремление, мотивация к учебному процессу.

В основу проектирования таких уроков положена идея объединения нескольких сфер жизнедеятельности учащегося, связанных с одной темой, проблемой, понятием. Благодаря такой форме организации учебного процесса обеспечивается не только усвоение учащимися содержания программы по данной дисциплине, но и активизируется их познавательная деятельность, обеспечивается возможность учиться самостоятельно. В результате у учителя появляются новые дидактические возможности, направленные на освоение школьниками способов познания соответствующей области действительности. У обучающихся происходит становление и развитие интереса к предмету, расширяются возможности для синтеза знаний, формирования умений перенесения знаний из одной области в другую. В таких условиях развивается потребность учащихся в системном подходе к объекту познания, формируются умение сравнивать сложные процессы и явления объективной деятельности.

Исходя из теоретического анализа методической литературы, а также собственного опыта авторов в форме интегрированных уроков целесообразно проводить обобщающие уроки, на которых будут раскрыты проблемы междисциплинарного характера. Проведение урока двумя или несколь-

кими учителями с использованием различных интерактивных образовательных технологий позволяет разнообразить объём и уровень индивидуальной работы учащихся.

#### Список использованной литературы

- 1. Антонова В.И. Интегрированный урок. Проблемы образования и развития личности учащихся. Магнитогорск, МаГУ, 2005.
- 2. Антонова В.И. Интеграция предметов эстетического цикла в ДШИ. Гуманизация образования в России: Сборник научных трудов региональной научной интерактивной конференции. Магнитогорск, МаГУ, 2006.
- 3. Иванова А. Г., Ефремов В. П. Интегрированные уроки в процессе обучения математике как средство повышения познавательного интереса учащихся 7 класса. Текст: непосредственный // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 32. С. 86–88. URL: http://e-koncept.ru/2017/771026.htm. (дата обращения: 11.01.2023).

#### Информация об авторах:

**Токмалаева Анна Владимировна** – учитель информатики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 п. Советский»,

Российская Федерация, 425400, Республика Марий Эл, п. Советский, ул. Пушкина, 32 А

**Веселкова НадеждаАркадьевна** – учитель математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 п. Советский»,

Российская Федерация, 425400, Республика Марий Эл, п. Советский, ул. Пушкина, 32 А