Интегрированные уроки на предметах естественно-математического цикла.

Задача школьного обучения - формирование цельной гармонической личности. Большим тормозом в решении ее на современном этапе стал "дробный подход" в практике обучения и воспитания школьников. Мы расчленили мир, раздробили его на предметы. Разложив на "части" человека, начали и воспитывать его по частям. У подростка не остается сил и времени на постижение культуры, способов взаимодействия с миром и людьми.                                           
 Прогрессивные педагоги разных эпох и стран, Я.А. Каменский, К.Д. Ушинский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, подчеркивали необходимость взаимосвязи между учебными предметами для отражения целостной картины природы в голове ученика, для создания истинной системы знаний и правильного миропонимания, а также необходимость обобщенного познания и целостности познавательного процесса. Десять из 29 общепризнанных видов уроков являются так называемыми нестандартными: урок-диспут, урок-форум, урок-диалог и т.д. Нестандартным был и интегрированный урок. Этот термин появился на страницах педагогической печати, начиная с конца 80-х годов. Правда, названия у такой формы занятий были разные: совместные, интегральные, бинарные. Но если заглянуть в словарь Ожегова, то в любом из названных определений суть следующая: "объединять в одно целое".

Методика интегрированного обучения в настоящее время переживает сложный период. Изменились цели общего среднего образования, разрабатываются новые учебные планы и  новые подходы  в  изучении дисциплин через интегрированные образовательные  системы. Создаются новые концепции образования,  которые основаны на деятельностном подходе. Настоящее время  требует  перемены мышления во многих областях жизни. В образовании сейчас обострились старые противоречия, связанные с преобладанием целевых ориентиров на высокое качество знаний, умений, навыков и интеллектуальное развитие школьников. Современная действительность вызывает необходимость замены формулы  «образование на всю жизнь» формулой «образование через всю жизнь». В методике естественных дисциплин накопилось достаточное количество проблем, которые нужно решать. Среди них такие, как проблема интеграции разветвлённой системы естественнонаучных знаний, обновление методов, средств и форм организации обучения.

  Трудности в образовании возникают в связи с тем, что в учебных планах школ  сокращается время на изучение некоторых классических школьных предметов, в том числе географии, истории, литературы, языков, математики. Некоторые предметы, введенные как обязательные ещё совсем недавно, теперь упраздняются. Эта проблема тесно связана с разработкой и внедрением в учебный процесс новых педагогических технологий. Обновление образования требует использования нетрадиционных методов и форм организации обучения, в том числе интегрированных уроков по разным предметам, в результате  проведения которых у детей возникает более целостное восприятие мира, формируется как раз тот деятельностный подход в обучении, о котором много говорится.

Следующей проблемой, которая может быть решена в процессе интегрированного обучения, является несогласованность, разобщённость этапов формирования у учащихся общих понятий; выработки у них обобщённых умений и навыков.

Практика показывает, что нередко одно и то же понятие предметов естественно-математического цикла в рамках каждого конкретного предмета определяется по-разному — такая многозначность научных терминов затрудняет восприятие учебного материала. Несогласованность предлагаемых программ приводит к тому, что одна и та же тема по разным предметам изучается в разное время. Эти противоречия легко снимаются в интегрированном обучении, которое решает также ещё одну проблему — экономии учебного времени.

Большинство учителей считает, что не только уроки математики, физики, информатики,   но и все другие нужны в компьютерном классе. Нашим детям жить в компьютеризированном обществе и едином информационном пространстве Земли, и они должны уметь применять компьютер всегда и везде для облегчения себе жизни. Но это вовсе не значит, что все уроки нужно «впихивать» в компьютерный класс. Или, что любой урок с применением компьютера можно назвать интегрированным. Будет ли урок составления программ для химических или физических лабораторных работ интегрированным? Да, даже если в его подготовке учитель физики или химии участия не принимал. А урок с применением диска по предмету или применение презентации на уроке?  Здесь, скорее, речь идет именно об использовании компьютера на уроке, а не об интеграции.    Хотелось бы, чтобы компьютер был в любом кабинете и, являясь рабочим инструментом педагога, многократно усиливал эффективность учебного процесса.

Если компьютер лишь инструмент, то и урок вряд ли интегрированный.  
Интегрированный урок обязан предполагать взаимопроникновение. А для этого должно произойти согласование курсов одного предмета и другого. Только в этом случае от такого урока будет толк (в смысле интегрированности, т.е. видения учеником взаимосвязи).

    Интегрированные уроки имеют много преимуществ, так как они решают не только общеобразовательные задачи, позволяющие формировать у  учеников наиболее целостное   восприятие мира. Большая возможность использовать  на интегрированных уроках различных   технологий, методов, форм - позволяет решать еще одну не менее важную задачу в условиях  нашей школы - это  здоровьесберегающий подход в обучении.  Интегрированный урок имеет психологическое преимущество: пробуждает интерес к предмету, снимает напряженность, неуверенность, помогает сознательному усвоению подробностей, фактов, деталей тем самым обеспечивает формирование творческих способностей учащихся, так как позволяет внести не только учебную, но и исследовательскую деятельность. Такой интегрированный урок (математика и география) был проведен 21 января в 6 классе по теме «Масштаб». (Презентация прилагается)

Если сделать некоторое обобщение сказанному, то под интеграцией в современной школе понимается одно из направлений активных поисков новых педагогических решений, способствующих улучшению дел в ней, развитию творческих потенциалов педагогических коллективов и отдельных учителей с целью более эффективного и разумного взаимодействия с учащимися.