

Особенности организации образовательного процесса на основе интегрированного подхода в условиях введения ФГОС нового поколения

Ирина Юргио Буцких,
учитель математики МБОУ СОШ №2
г. Мичуринска Тамбовской области

Современный этап развития отечественного образования характеризуется многообразием инновационной деятельности школ. Сама жизнь требует использования новых информационных и педагогических технологий, позволяющих формировать инновационное поведение человека, которое способствует его креативной деятельности, позволяет ему эффективно адаптироваться к быстро изменяющимся условиям окружающей среды.

Поэтому, одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентности ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей и пр. Стандарт нового поколения - стандарт, который помогает научить учиться, и тем самым овладеть универсальными учебными действиями, которые формируют фундаментальное ядро образования. Именно в действии порождается знание.

Отличительной особенностью новых стандартов является их личностная ориентация – отказ от предметно-центрического построения обучения и переход к личностной центрации образования.

Можно выделить несколько путей "вхождения" в личностно-ориентированное образование (дифференцированное обучение, вариативная организация учебного процесса и др.), одним из которых является построение процесса обучения на интегрированной основе.

Идея интегрированного подхода в обучении родилась в ходе поиска путей отражения целостности природы в содержании образования. Еще великий дидакт Я. А. Коменский писал: «Все, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи».

Сущность интегрированного подхода в обучении состоит не только в передаче социального опыта учителями и усвоении его школьниками, а, главным образом, во всестороннем гармоничном развитии, которое соответствует внутренним потребностям обучающихся и направлено на свободное и творческое самоопределение личности.

Интеграция в обучении предполагает, прежде всего, существенное развитие и углубление межпредметных связей, переход от обособленного преподавания разных предметов к глубокому их взаимодействию.

Интеграция учебных дисциплин осуществляется с помощью интегрированных уроков.

Интегрированный (бинарный, синтетический, совмещенный, интегративный) урок – это особый тип урока, объединяющего в себе

обучение одновременно по нескольким дисциплинам при изучении одного понятия, темы или явления, направленный на рассмотрение и решение какой-либо пограничной проблемы, позволяющий добиться целостного, синтезированного восприятия обучающимися исследуемого вопроса, гармонично сочетающий в себе методы различных наук, имеющий практическую направленность.

В таком уроке всегда выделяются: ведущая дисциплина, выступающая интегратором, и дисциплины вспомогательные, способствующие углублению, расширению, уточнению материала ведущей дисциплины.

К проведению интегрированного урока учителя прибегают нечасто и главным образом в следующих случаях:

- ✓ при обнаружении дублирования одного и того же материала в учебных программах и учебниках;
- ✓ при лимите времени на изучение темы и желании воспользоваться готовым содержанием из параллельной дисциплины;
- ✓ при изучении межнаучных и обобщенных категорий (движение, время, величина и др.), законов, принципов, охватывающих разные аспекты человеческой жизни и деятельности;
- ✓ при выявлении противоречий в описании и трактовке одних и тех же явлений, событий, фактов в разных науках;
- ✓ при демонстрации более широкого поля проявления изучаемого явления, выходящего за рамки изучаемого предмета;
- ✓ при создании проблемной, развивающей методики обучения предмету.

Чтобы интегрировать, т.е. правильно соединить объединяемые компоненты учебного процесса, надо совершить определенные действия, которые изначально носят творческий характер. В ходе этой подготовительной деятельности учитель определяет:

- ✓ свои мотивы проведения интегрированного урока и его цель;
- ✓ состав интегрирования, т.е. совокупность объединяемых компонентов;
- ✓ ведущий системообразующий и вспомогательные компоненты;
- ✓ форму интегрирования;
- ✓ характер связей между соединяемым материалом;
- ✓ структуру (последовательность) расположения материала;
- ✓ методы и приемы его предъявления;
- ✓ методы и приемы переработки обучающимися нового материала;
- ✓ способы увеличения наглядности;
- ✓ распределение ролей с учителем интегрируемого предмета;
- ✓ форму записи подготовленного урока;
- ✓ формы и виды контроля обученности школьников на данном уроке;
- ✓ критерии оценивания эффективности урока.

Мотивы, побудившие учителя использовать интегрированный урок, определяются теми противоречиями, которые обнаружены им в учебном процессе, и осознаваемыми потребностями их разрешения.

Выявив противоречия и осознав мотивы, учитель ставит цели урока. Их содержание зависит от характера противоречий и мотивов их устранения. В

качестве таковых, например, могут быть цели систематизации знаний, их обобщения, выявления причинно-следственных связей, расширения понятий и представлений, обучения приёмам и способам переноса знаний из одной предметной области в другую и т.д.

Поставив цель, кратко и понятно её сформулировав, учитель отбирает материал для объединения его в одном уроке, т.е. определяет состав интегрирования. Это делается уже вместе с учителем того предмета, который привлекается к созданию интегрированного урока. На этом этапе отбираются лишь учебные темы и их отдельные части, которые составят содержательную основу интеграции. Здесь достигается взаимное согласие участвующих в интеграции учителей.

Далее оба учителя анализируют предварительно отобранный материал и делят его на основной и вспомогательный. Основной материал становится системообразующим компонентом урока.

Определение формы интегрирования зависит от цели урока и выбора системообразующего компонента, т.е. от того, вокруг чего будет проводиться интеграция. Формы бывают разные:

- ✓ предметно – образная, используемая при воссоздании более широкого и целостного представления о предмете познания;

- ✓ понятийная, когда проводится феноменологический анализ явления, составляющего это понятие, и вырабатывается понятийное поле понятия;

- ✓ мировоззренческая, когда производится духовно - нравственное обоснование изучаемого наукой явления или духовно- нравственные постулаты доказываются научными фактами;

- ✓ деятельностьная, при которой производится процедура обобщения способов деятельности, переноса и их применения в новых условиях;

- ✓ концептуальная, при которой обучающиеся практикуются в разработке новых идей, предложений, способов решения учебной проблемы.

На выбор одной из форм интегрирования значительное влияние оказывает знание учителем самого явления педагогической интеграции, её видов, форм, структур и технологии осуществления. Влияет и уровень развития обучающихся, их умение совмещать знания из разных дисциплин.

После того как определили цель урока, интегрируемые блоки знаний, выделили один из них в качестве системообразующего и, наконец, определились с формой интегрирования, следует заняться очень тонкой работой – рассмотрением связей, которые следует установить между интегрируемыми блоками знаний.

Связи между интегрируемыми компонентами могут быть самые разные. Наиболее часто встречаются в школьной практике следующие:

- ✓ связи происхождения;
- ✓ связи порождения;
- ✓ связи построения (при систематизации и обобщении знаний);
- ✓ связи управления.

Связи происхождения устанавливаются там, где между компонентами

выявляются отношения причины и следствия. Речь идёт не о простом соединении знаний из разных учебных дисциплин, а только тех, которые раскрывают истоки, причины или условия происхождения предмета. Вводимые из другой дисциплины знания выполняют объяснительную функцию. При этих связях школьники учатся выявлять зависимости событий, фактов, явлений.

Связи порождения очень похожи на связи происхождения, но имеют ту специфику, что ставят изучаемый системообразующий предмет в позицию причины, порождающей следствие, изучаемое в другом учебном предмете. Интегрированные уроки с такими связями учат школьников выходить за рамки предмета и видеть последствия своих узких, локально совершаемых действий, влияние открытий на жизнь людей и развитие наук и производства.

Связи построения между интегрируемым знанием создаются учителем там, где объединяемые компоненты выступают на равных, взаимодействуя между собой в ситуации, задаваемой главным предметом. Здесь каждый интегрируемый компонент выполняет роль новой формы предъявления изучаемого явления. Школьники на таких уроках учатся обнаруживать аналогии, переносить знания из одной знаковой формы в другую.

Связи управления чаще всего имеют место там, где идет изучение способов умственной и практической деятельности, которые могут быть перенесены из одного предмета в другой. Кроме того, связи управления возникают там, где используется знание одной науки для раскрытия смыслов овладения другой. Фактически речь идет о функциях изучаемой науки в деятельности человека

Известно также, что есть предшествующие связи, при которых в урок включается материал, ранее изученный в другой дисциплине; сопутствующие связи, при которых материал из разных дисциплин изучается в одно и то же время; опережающие или перспективные связи, при которых в урок включаются элементы материала, более глубоко изучаемого в дальнейшем.

Связи выявляются и устанавливаются сначала внутри блока учебного материала, затем между блоками и уж потом в целом тематическом контексте урока. Последовательность изучения, изложения и освоения материала интегрированного урока определяется типами связей.

Теперь о структуре интегрированного урока. Здесь тоже много вариантов. Можно, конечно, составить один большой урок из мини- уроков, построенных на материале других дисциплин. Можно его сделать целостным с единой методической структурой. Есть вариант построения интегрированного урока как серии модулей (алгоритмов, проблем, учебных задач и заданий), комплексно объединяющих в себе интегрируемые знания, умения, навыки.

Разработка структуры интегрированного урока – совместное дело учителей интегрируемых предметов. Интегрированный урок в силу своей сложности требует сценария, а не простого плана или конспекта.

Организация образовательного процесса на основе интегрированного подхода:

- ✓ формирует комплексный подход к учебным предметам, единый с точки зрения естественных наук взгляд на ту или иную проблему, отражающую объективные связи в окружающем мире;

- ✓ способствует созданию более благоприятных условий для развития самых разных интеллектуальных умений школьников, формированию более широкого синергетического и научного стилей мышления обучающихся;

- ✓ даёт возможность широкого применения обучающимися естественнонаучного метода познания;

- ✓ повышает качество знаний обучающихся;

- ✓ повышает и развивает интерес школьников к предметам естественно-математического цикла;

- ✓ формирует у школьников общие понятия в области физики, математики, информатики; обобщённые умения и навыки: вычислительные, измерительные, графические, моделирования, наблюдения, экспериментирования, — которые вырабатываются согласованно;

- ✓ формирует убеждение обучающихся, что они могут изучать с пониманием более сложные вещи в сравнении с теми, которые предлагаются в учебнике;

- ✓ позволяет использовать авторские компьютерные программы учеников (созданные на базе интеграции) в дальнейшем учебном процессе;

- ✓ приобщает школьников к научно-исследовательской деятельности;

- ✓ расширяет кругозор обучающихся, способствует развитию творческих возможностей школьников, помогает более глубокому осознанию и усвоению программного материала на уровне требований применения знаний, умений и навыков в новых условиях.

Преимущества многопредметного интегрированного урока очевидны.

Интеграция — необходимое условие современного учебного процесса, способствующее переходу на новый качественный уровень образования.

Литература

1. Коменский, А. Я. Избранные сочинения / А. Я. Коменский. — М.: Учпедгиздат, 1955.

2. Симонова А.А., Протасова И.А. Интегрированный урок: теория и технология: Методические рекомендации для учителей и руководителей школ / Уральский педагогический институт. Екатеринбург, 1992.

3. <http://festival.1september.ru/articles/415794/>

4. http://poletaevs.ucoz.ru/index/metodicheskaja_rabota/0-4