ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО

УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н. Э. БАУМАНА

Межвузовский инженерно-педагогический факультет

Кафедра психологии профессиональной деятельности и

управления непрерывным педагогическим образованием

Моделирование содержания технологического образования

Научные руководители:

Терешков В.А.

Калуга 2008г.

**Содержание**

Введение…………………………………………………………….………3

Глава 1. Моделирование технологического

образования…………………………………………………………………5

1. Понятие моделирования………………………………………………...5
2. Модель содержания технологического образования……………….....8
3. Модель учебного предмета………………………………………….....18
4. Соотношение наглядности и моделирования в обучении………..….19
5. Ролевое моделирование в образовании и воспитании…………….....27

Глава 2. Применение моделирования в технологическом образовании……………………………………………………………….32

Заключение……………………………………………..………………....47

Литература……………………………………………………..………….48

**Введение**

Стратегической задачей государственной политики Российской Федерации в области образования, сформулированной в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, является обеспечение качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Свидетельством актуальности темы является и то, что в настоящее время совершенствование практики дидактического моделирования содержания обучения реально выступает одним из важных направлений повышения эффективности подготовки студентов. Эта научно-педагогическая процедура находит все большее признание на организационно-управленческом уровне высших учебных заведений: в них разрабатываются и принимаются научно обоснованные учебные планы и программы, устраняется разобщенность курсов, совершенствуется планирование, получают развитие инновационные технологии обучения.

Важность изучения темы исследования определяется также тем, что в практике многих вузов к дидактическому моделированию содержания обучения студентов наблюдается упрощенный подход на всех уровнях этого процесса.

Обратимся к одному из важных, но не главных фрагментов педагогической практики – подготовке специалистов высшей квалификации. Думаю, слово "фрагмент" оправдано в контексте затронутой темы, и ВАК России нам это простит. Действительно, относительное число специалистов с учеными степенями не так уж велико, и социальная значимость образования определяется все же не этим (точнее, не только этим). Но специфика и сущность процесса обучения в аспирантуре и работа над диссертацией непременно приводит к установлению отношений сотворчества и равноправия (в смысле отказа от патернализма) между соискателем и его научными руководителями. Получается, что отечественная педагогика имеет в своем арсенале достаточно эффективную личностно ориентированную модель обучения. "Иные, субъект–объектные отношения в этой ситуации просто немыслимы, ибо образовательный эффект от "хождения в науку" для аспиранта и для самой науки, построенный на таких сомнительных основаниях, был бы ничтожным". Впрочем, это не означает, что все кандидаты (и даже доктора) наук в дальнейшем становятся приверженцами партнерских отношений в работе и сами придерживаются только гуманистических взглядов.

Объектом данного исследования является технологическое образование, а предметом – моделирование содержания технологического образования.

Цель данной работы: рассмотреть модель технологического образования, выявить его основные характеристики.

Для решения поставленной цели нам необходимо решить ряд задач:

1. Выполнить анализ и обзор методической литературы.
2. Рассмотреть моделирование в технологическом образовании.
3. Проанализировать содержание образования.
4. Привести примеры использования моделирования в технологическом образовании.

**Глава 1. Моделирование технологического образования, понятие, моделирование содержания образования.**

**1. Понятие моделирования**

Обсуждение этой темы целесообразно начать с базовых определений. *Моделированием* называют исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их аналогов (Советский Энциклопедический словарь). Соответственно эти аналоги называются моделями. Компьютерное моделирование имеет дело с абстрактными (знаковыми, математическими) моделями. Имитация есть подражание чему-либо; следовательно, имитационным нужно называть моделирование, сохраняющее внешнее сходство с исходным процессом. Наконец, статистическим естественно считать вид моделирования, при котором воспроизводятся аналоги массовых явлений с последующей обработкой результатов наблюдений методами математической статистики.

*Моделирование* в справочной литературе определяется как “ *метод исследования объектов и явлений при помощи их условных образов, аналогов.”* В модели воспроизводятся наиболее важные компоненты, свойства, связи исследуемых систем и процессов, что позволяет адекватно оценивать их, прогнозировать тенденции их развития, а также эффективно управлять этим развитием.

В “Педагогическом энциклопедическом словаре” выделяются два аспекта м*оделирования в обучении*:

1. моделирование как содержание, которое учащиеся должны усвоить;
2. моделирование как учебное действие, средство обучения.

В последние годы разрабатываются принципы учебного моделирования, использующего *графические модели* в деятельности как преподавателя, так и обучаемых. Статьи А.Н. Дахина о педагогическом моделировании глубоко исследуют проблемы интеграции педагогики с другими научными направлениями, а также вопросы *моделирования социокультурных явлений.* В заключительной статье автор перечисляет *концептуальные положения педагогического моделирования*.

В педагогике моделирование широко используется также при изучении проблемы *подготовки кадров,* что требует системного рассмотрения, с одной стороны, профессиональной деятельности, к которой готовят учащихся (модель деятельности), с другой - содержания образования и обучения (модель подготовки).

На современном этапе развития общества образование в России становится важнейшим социальным институтом, который позволяет не только транслировать новые жизненные смыслы и социальные ценности, но и влиять на развитие общественного сознания.

Инновационные процессы в российском образовании происходят в русле глобальных образовательных тенденций, к числу которых относятся: ориентация образовательной деятельности на активное освоение человеком способов добывания новой информации; постоянное стимулирование познавательных запросов и потребностей личности при одновременно идущей адаптации образовательного процесса к уже сформированным психическим структурам личности; самоактуализация обучающегося в процессе обучения как главный показатель успешности образовательной деятельности; подготовка к активному освоению ситуации социальных перемен.

Начнем с соотношения между образованием и обучением. В контексте нашей темы обучение – это конкретное представление (педагогическое наполнение) образования. Образование и обучение соотносятся аналогично цели и средству достижения этой цели. Между ними возможно и другое семантическое построение.

Конкретный предмет обсуждения – *моделирование содержания образования* – тот гносеологический инструмент, который позволит эффективно приблизить собственный личностно-исторический опыт учащихся к "чужому", общественно-историческому, полученному кем-то и когда-то. Проблема эта непростая. В данной статье мы затронем только один ее аспект: теоретические основы моделирования. Практика наполнения структуры содержания образования фактическим материалом, наверное, вечный и дискуссионный вопрос. В его разрешении участвуют многие представители системы образования: министерство, методические службы, администрация образовательного учреждения. Но есть и такие проблемы, которые педагог решает вместе со своими учениками, конструируя содержание обучения. Здесь уже не обойтись без реальных партнерских отношений и сотворчества.

**2. Модель содержания технологического образования**

При обсуждении *моделирования содержания образования* сразу определим систему понятий, которые отражают специфику поставленной задачи.

1. *Образование* как процесс - способ передачи человеку культурного наследия общества. Образование - средство социализации, а также физического и духовного формирования личности, сознательно ориентированное на некоторые идеальные образы, на исторически обусловленные, зафиксированные в общественном сознании социальные эталоны. Образование как процесс приобщения человека к культуре происходит через интериоризацию и включение в мир человеческой субъективности культурных составляющих. Согласно Закону РФ "Об образовании", образование – целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства.

2. *Образование* как результат (или образованность) – совокупность культурных составляющих, которые имеют личность для своего дальнейшего становления и развития в качестве субъекта социально-экономической деятельности, приумножающего культурный потенциал цивилизации ("ставшую" культуру).

3. С философских и антропологических позиций образование можно определить как способ становления человека в культуре, путь к пониманию и осознанию смыслов, выработки собственной экзистенциальной позиции. Образование – реализующаяся возможность самообразования, т.е. становление личности. Процесс этот непрерывный. А сам человек, по сути, – возможность стать человеком, которую еще предстоит реализовать. "Надо отыскать себя в обществе, себя в человечестве, себя во Вселенной. Вот волосы седые, а работа не окончена".

Диалектическая взаимосвязь между культурой и образованием, возможности последнего оказывать существенное влияние на состояние духовности в обществе делают сегодня актуальной задачу подготовки методологических и теоретических основ реформирования образования. Решающим фактором экономического развития, а также духовной безопасности и средством решения геополитических проблем может стать эффективное образование.

Организующая и "образующая" сила образования заключается в его способности обеспечить органичность и целостность личности.

Заметим, что философское понимание образования не очень конкретно. Оно не наукообразно и не содержит характерных педагогических атрибутов. Нет указания на содержание образования, не поясняются методы и формы его представления, не характеризуется деятельность всех участников образования и взаимоотношения между ними.

*Главная цель образования* – приобщение человека к культуре общества, эффективная социализация, становление человека полноценным членом общества, готовым к индивидуальным усилиям, собственным гуманистически ориентированным решениям, обладающим многофункциональной компетентностью, способным решать социальные, профессиональные, личные проблемы и быть ответственным за них. Образованный человек уважает культурные традиции других национальностей, открыт для обсуждения любых проблем.

Исходя из цели, выделим ряд гуманитарных функций образования:

* развитие духовных сил и способностей, позволяющих человеку жить в обществе;
* формирование эмоционально-ценностных установок при адаптации к социальным условиям, а также природным явлениям;
* обеспечение возможностей для духовного, профессионального развития и для осуществления самореализации;
* овладение средствами, необходимыми для достижения интеллектуально-нравственной свободы, творческой индивидуальности и личной автономии.

Если "заузить" понимание термина "образование" до предмета его наполнения исходя из социального заказа, то мы получим новую педагогическую категорию. *Содержание образования* – это не только раздел дидактики, представляющий педагогически адаптированный социальный опыт, хотя в узком смысле дают именно такое определение. Содержание образования имеет более широкую интерпретацию - культуросообразная модель жизнедеятельности общества, которая не тождественна социальному опыту. Культура не есть то, что ждет своего усвоения и применения. Подмена этих понятий может привести к невыполнению основных целей образования. Опасность эта реальна, если сведения социального опыта, представленные в содержании образования, берутся вне контекста культуры, в котором они получены, если они лишены "следов человеческой деятельности, которая их выработала". Есть еще одна сложность, связанная с распространенным игнорированием имеющегося социального опыта и принадлежности участников образовательного процесса к конкретной субкультуре. В этом смысле важно развести понятия содержание образования и *содержание обучения* . Первое анонимно, почти неизменно в течение определенного исторического периода развития образования (как социального института), изоморфно социальному опыту, индифферентно к личности, часто дается в готовом виде.

В содержании обучения иная картина. На каждом занятии преподаватель и обучающиеся с неизбежностью решают сложную творческую задачу преобразования содержания образования в содержание обучения через совместную деятельность. Альтернативы этому нет, т.к. попытка "внести" в сознание ребенка нравственные нормы, игнорируя его собственную деятельность по освоению культурного опыта, разрушает основы воспитания, а также умственного и даже физического развития ребенка.

Преподаватель, стимулирующий своих учеников к актуализации их жизненного опыта, создает условия слияния этого опыта с общественно-историческим. Для этого необходима следующая педагогическая деятельность: диагностика затруднений школьников; предвидение логики познавательного движения детей, разработка последовательности предписаний при конструировании проблемных ситуаций, прогнозирование возможных ошибок; система мер, направленная на корректировку начального опыта учащихся, а также обогащение и структурирование этого опыта.

Наряду с изложением системы научных знаний, обращение преподавателя к жизненному опыту учащегося есть элемент его (ученика) становления как личности, обладающей способностью "работать" со своим опытом и над ним, с помощью своего опыта, а иногда, хоть это и непросто, вопреки ему. При таком обучении школьники перестраивают свои прежние представления или производят их модернизацию, выходя из зоны актуального развития, добывают новые знания и обнаруживают в них личностный смысл.

*Составляющие содержания обучения* В составе содержания образования находятся четыре равноправные, но не самостоятельные компонента. Для наглядности изобразим их в виде схемы с условными обозначениями.

**Базовые компоненты содержания образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Когнитивно- информационный компонент (знания)** | **Опыт учебной деятельности (в форме умений и навыков)** | **Опыт осуществления эмоционально-ценностных отношений (в форме ценностных ориентаций)** | **Креативность (творческие способности учащихся)** |
| **И** | **Д** | **Ц** | **К** |

Опишем названные компоненты.

**"И"** – совокупность фактических знаний, информационная база образовательного процесса. Педагогически адаптированный результат процесса познания действительности, существующий объективно, подготовленный для образовательного процесса в виде представлений, понятий, суждений, теорий. Знания, как правило, фиксируются в специальной или естественной знаковой форме. Можно подразделить знания на житейские (донаучные), основывающиеся на здравом смысле и обыденном сознании. Художественные как особый способ эстетического освоения действительности. Наконец, научные – осмысление фактов и явлений в системе понятий конкретной науки. Возможны случаи, когда научные знания, полученные школьником, расходятся и даже противоречат его житейским представлениям. Усвоение учеником научного понятия, которое имеет строгое и точное значение, связано с сопоставлением его с более узким (например, речь), а иногда наоборот более широким (например, энергия) повседневным смыслом.

**"Д"** – опыт осуществления способов учебной деятельности. При усвоении этого опыта формируются умения и навыки, функции которых состоят в воспроизведении и сохранении накопленных культурных достижений. Благодаря этому обеспечивается репродуктивная деятельность общества.

Учебную деятельность можно конкретизировать: это умение применять различные методы учебно-познавательной деятельности, такие как моделирование, системно–структурный анализ, восхождение от абстрактного способа рассуждений к конкретному и наоборот (дедукция + индукция). Умение использовать разные формы кодирования и перекодирования информации, транслировать ее в другие формы. Выделять главное в информационном массиве и в методах познавательной деятельности, фиксировать результаты в различной знаковой и образной форме; сравнивать способы деятельности, методы, приемы, алгоритмы, способы решения задач. Творчески применять обобщение информации. Систематизировать эмпирические, теоретические, формально–логические, диалектические и проблемные сведения по источнику, характеру, сложности и назначению информации. Фиксировать обобщения в удобной, свернутой, но содержательной форме. Устанавливать закономерности и тенденции. Анализировать ход дискуссии, удерживая в поле зрения основную тему. Совершенствовать оценочные суждения по заданным критериям, устанавливать такие критерии самостоятельно. Владеть приемами самоанализа, составлять простейшие диагностические программы. Перечень можно продолжить, но для примера достаточно.

**"Ц"** – Способность оценивать те или иные события, высказывания, поведение как свое, так и других людей; осмысленно выходить из ситуации, требующей нравственного выбора; предвидение последствий собственной деятельности. Такие свойства, как толерантность; умение видеть рациональное в разных позициях; не противопоставлять себя окружающим; понимать пределы собственной компетентности; способность к самоограничению; контроль негативных эмоций. Способность занять самостоятельную позицию по отношению к внешним условиям.

**"К"** – Перенос знаний в другую межпредметную ситуацию; определение новых свойств в уже изученных ранее явлениях с помощью других методов исследования, а также путем обобщения, преобразования, трансляции материала из одной формы выражения в другую; нахождение неизвестных ранее свойств изучаемого объекта; нахождение нескольких способов решения учебной задачи и сопоставление результатов; конструирование принципиально нового способа решения задачи, не являющегося комбинацией уже известных; применение адекватных знаковых систем.

Источником высших ступеней этого познания является не только разум, но и духовная сфера. Понять разумом, по П.А. Флоренскому, – значит "опознать противоречие", уразуметь сердцем – значит "понять всецело", "избегнуть односторонностей". Понять значит создать систему понятий, наиболее целостно и экономично охватывающих всю совокупность бытия. "Стяжание духовности" требует максимальных усилий, но лишь этот процесс делает личность целостной, яркой, привлекательной, по-настоящему профессиональной.

Обозначенные нами четыре компонента образуют структуру содержания образования, полное и органичное освоение которого позволяет сформировать у учащихся способности осуществлять сложные культуросообразные виды деятельности, что называют ключевой образовательной компетентностью.

*Опишем четыре этапа моделирования содержания образования.*

1. Этап общего теоретического моделирования. Содержание образования выступает в виде представления о составе, структуре, педагогически адаптированных функциях социального опыта. Определяется перечень общепредметных знаний, умений и навыков, и структура образовательной компетенции.
2. Моделирование в предметной области. Сначала конкретизируются представления об учебном материале. В данной дисциплине определяются те аспекты социального опыта, которыми должен овладеть учащийся в ходе познавательной деятельности. При конструировании содержания учебного предмета решающее значение имеет его общеобразовательная функция. Кроме этого, учитывается логика построения учебного материала, история развития данной науки, а также условия реализации процесса обучения в соответствии с особенностями детского коллектива. Роль и место учебного предмета связаны с образовательными целями, которые определяются государством, образовательным учреждением, самими участниками образовательного процесса.
3. Наполнение элементов состава содержания образования конкретным учебным материалом: фактическими сведениями, специальными умениями и навыками, которые должны получить школьники; устанавливается перечень познавательных задач и упражнений.
4. Переход содержания образования в содержание обучения, т.е. моделируется схема: проект – интериоризация – педагогическая действительность – "ставшая" культура, как результат освоения содержания образования.

В итоге содержание образования становится достоянием обучающегося, его личным опытом и культурной составляющей его жизни.

 Моделирование всего комплекса содержания образования, как, впрочем, и любой его части, происходит на основе следующих условий.

1. Учет содержательной и процессуальной (материальной и формальной по А. Дистервегу) сторон обучения.
2. "Мягкое" моделирование на федеральном, региональном, школьном уровнях.
3. Принятие образовательного стандарта как системы рамочных ограничений, определяющую хронотип конструирования вариантов содержания образования.

Моделирование общепредметного содержания образования можно начать с определения его места на каждом этапе образования – начальном, основном, среднем. При этом раскрываются следующие позиции.

1. Обобщенная характеристика данного этапа (ступени) образования. Приоритеты, ценности и ключевые особенности ступени. Критерии оценки итоговых результатов.
2. Цели образования на данном этапе, которые относятся непосредственно к учащимся, а могут определять особенности функционирования образовательного учреждения. Цели для учащихся представляют собой прогнозируемые и диагностируемые комплексы образовательных результатов, полученных выпускниками данной ступени.
3. Формулируются общие учебные умения и навыки, обобщенные способы учебной деятельности и образовательная компетенция.

В дальнейшем общепредметное содержание образования предполагает фиксацию надпредметного содержания образовательных стандартов. Затем определяются:

* реальные объекты изучаемой действительности, а также фундаментальные проблемы;
* общекультурные знания об изучаемой действительности;
* общеучебные умения и навыки, обобщенные способы деятельности;
* ключевая часть образовательной компетенции.

Образовательные стандарты дублируют эти элементы в конкретном воплощении каждого учебного предмета в форме, адекватной его целям и содержанию. Компоненты общепредметного содержания определяют системообразующую основу отдельных ступеней обучения (вертикальная связь). Также они осуществляют межпредметную интеграцию (горизонтальные связи).

Фундаментальный образовательный объект в содержании образования имеет две формы проявления – реальную и знаниевую. Реальная отражается непосредственно в обязательных для изучения объектах действительности. Знаниевая – в понятиях, категориях, гипотезах, моделях, теориях, нормах, художественных принципах, культурных традициях и т.д. Например, объект "компьютер" может выступать как непосредственный инструмент, применяемый в дистанционном обучении. Устройство компьютера – предмет специального изучения на уроке информатики. Реальные образовательные объекты и общекультурные знания чаще не делятся на классы и отдельные предметы, а "сквозным" образом присутствуют на всех ступенях обучения, отличаясь лишь представленным объемом (тот же компьютер тому пример).

Умения и навыки общего характера можно подразделить на общеобразовательные (или просто общие) и общеучебные. Первая группа относится к тематическому общепредметному содержанию образования. И представляет собой овладение общенаучными понятиями и категориями, такими как - гипотеза, модель, индукция и дедукция, доказательство, контекст, логическая связка, аналогия и др. Вторая связана с учением как процессом. Сюда можно отнести самоорганизацию, рефлексию, самоконтроль, толерантность, умение пользоваться различными источниками информации, навыки систематизации и классификации сведений и др.

Общекультурное содержание образования включает в свой состав фундаментальные проблемы, решаемые человечеством, основные ценностные установки, смыслы и другие компоненты, обусловливающие имеющийся социальный опыт в той части, которая должна быть представлена для достижения основных целей образования. Такое содержание образования создает "точки необратимости", препятствующие зомбированию человека, делающее невозможным его возврат к одичанию и варварству.

В заключение коснемся одного из парадоксов, известных в дидактике. Имплицитные (неявные, побочные) цели обучения достигаются непроизвольно, не только через деятельность, но и через подсознательные акты. Поэтому второстепенные целевые установки усваиваются школьниками без особых усилий. По-видимому, все дело в небольшом объеме и органичной взаимосвязи всех частей содержания образования. А первостепенные целевые установки, как правило, перегружены составляющими "И", "Д". Отсюда и проблемы с эффективностью усвоения. Возможно, именно педагогически валидное моделирование содержания образования позволит разрешить "главный парадокс образовательной технологии: процедуры образовательной технологии задаются первостепенными (эксплицитными, явными – *А.Д*.) целевыми установками, а ее эффективность определяется второстепенными".

**3. Модель учебного предмета**

Большую роль играет моде­лирование в предметной, графической или знаковой форме способа решения задачи. Учебной моделью можно назвать такое изображение, которое фиксирует всеобщее отношение некоторого целостного объекта и обеспечивает его дальней­ший анализ.

Поскольку в учебной модели изображается некоторое всеобщее отношение, найденное и выделенное в процессе преобразования условий задачи, то содержа­ние этой модели фиксирует внутренние характеристики объекта, наблюдаемые непосредственно. Таким образом учебная модель выступает как продукт мысли­тельного анализа, затем сама может являться особым средством мыслительной деятельности человека.

Отношение объекта (всеобщее) как бы «заслоняется» многими частными при­знаками, что затрудняет его специальное рассмотрение. В модели это отношение выступает зримо и в «чистом» виде. Поэтому школьники, преобразовывая и пере­конструируя учебную модель, получают возможность изучать свойства всеобщего отношения как такового, без «затенения» привходящими обстоятельствами. Рабо­та с учебной моделью выступает как процесс изучения свойств содержательной абстракции — некоторого Моделированием является распространенным приемом изучения действительности. Модель позволяет продемонстрировать самое существенное в изучаемых объектах, процессах и явлениях.

Проблемное обучение как форма активизации познавательной деятельности учащегося должна определять собою не только главное направление в объяснении новых тем и вопросов, но и основное содержание.

**4. Соотношение наглядности и моделирования в обучении**

В связи с активным использованием моделирования в образовательных уч­реждениях особенно остро встает вопрос о соотношении наглядности и моделирования в обучении. Обе про­блемы тесно связаны между собой, поскольку и моделирование, и на­глядность имеют общую цель - выде­ление главного, существенного в изу­чаемых объектах и предметах, но только при использовании нагляднос­ти существенное выделяется в плане восприятия, а при использовании моделирования оно выделяется в действии, преобразующем объект.

Чтобы наиболее полно и ярко пока­зать сходство и принципиальное раз­личие между наглядностью и модели­рованием, необходимо заглянуть в историю возникновения и развития проблемы наглядности и моделирова­ния в обучении.

В педагогике и психологии нагляд­ность и моделирование трактуют не­однозначно: как средство обучения, как принцип обучения и как метод обучения. В последнем случае нагляд­ность фактически сливается с наблю­дением как методом познания. Если наглядность рассматривать как на­блюдение, тогда истоки этого метода берут начало задолго до трудов Я.А. Коменского (наблюдение описы­валось еще в работах многих филосо­фов древности).

Здесь речь идет о наблюдении в том смысле, в каком его понимал Ф. Бэкон:

«Согласно учению Ф. Бэкона, чувства непогрешимы и составляют источник всякого знания. Наука есть опытная наука и состоит в применении рацио­нального метода к чувственным дан­ным. Индукция, анализ, сравнение, наблюдение, эксперимент суть главные условия рационального мето­да». Итак, Бэкон считал на­блюдение методом познания, который должен сочетаться с методами анали­за и сравнения.

Я.А. Коменский «превратил» метод наблюдения в метод обучения, изоли­ровав его от других методов. Одним из условий проникновения в тайны науки он считал восприятие, т.е. организованное и целенаправленное наблюдение.

Восприятие (наблюдение) Комен­ский рассматривает в качестве источ­ника всех знаний, поскольку предпо­лагает, что вещи непосредственно запечатлеваются в сознании и только после ознакомления с самой вещью нужно давать объяснения. «Золотым правилом» обучения он считал не наглядность, а именно наблюдение, которому подлежит все то, что вос­принимается органами чувств - зре­нием, слухом, обонянием, вкусом и осязанием.

Анализ истории обучения показы­вает, что проблема наглядности еще шире и обоснованнее была представ­лена в трудах И.Г. Песталоцци. Он ис­ходил из того, что умственное разви­тие ребенка вытекает из наблюдения над предметами, которые касаются внешних чувств. Песталоцци считал необходимым вести обучение наблю­дению через выделение исходных эле­ментов (число, форма, слово), органи­зующих это наблюдение.

Если для Коменского наблюдение (наглядность) служит ребенку спосо­бом накопления знаний об окружа­ющем мире, то у Песталоцци нагляд­ность выступает как средство разви­тия способностей и духовных сил ребенка.

Проблема наглядности в педагогике разносторонне и глубоко была проана­лизирована К.Д. Ушинским. На вопрос, что такое наглядное обучение, Ушинский отвечает так: «Это такое учение, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на кон­кретных образах, непосредственно воспринятых ребенком».

Процесс познания по Ушинскому состоит из двух основных ступеней:

— чувственное восприятие предме­тов и явлений внешнего мира;

— абстрактное мышление.

Сущность наглядного обучения он усматривает в том, чтобы с помощью наглядных пособий или самих реаль­ных предметов содействовать:

- образованию у детей четкого и ясного представления о предметах и явлениях;

- выявлению связей между предме­тами и явлениями;

— образованию определенного обобщения.

Таким образом, решение проблемы наглядности классики педагогики сво­дят к решению вопроса: происходит ли усвоение знаний в процессе наблюде­ния (восприятия)?

Очевидно, что с самого начала вве­дения наглядного обучения считалось, что наглядность является источником всех знаний, что в созерцании проис­ходит усвоение знаний. Длительное время наглядное приравнивалось к чувственному, поэтому всякое пред­ставление объекта усвоения в чувст­венной форме считалось наглядным. Однако уже П.Ф. Каптерев утвержда­ет, что не всякая наглядность делает обучение наглядным: «Здесь важен не сам по себе чувственный объект, а знание, которое он обеспечивает».

Говоря о роли наглядности в обуче­нии, А.Н. Леонтьев пишет, что при

выборе средств наглядности важно исходить из психологической роли, которую эти средства должны выпол­нять в усвоении. В соответствии с этим замечанием он выделяет две основные функции наглядности:

- расширение чувственного опыта;

— раскрытие сущности изучаемых процессов и явлений.

При реализации второй функции, когда наглядный материал направлен на раскрытие сущности объекта, он выступает в качестве внешней опоры внутренних действий ребенка в процессе овладения знаниями:

- правильное применение нагляд­ности зависит от ее сопровождения словом учителя;

- наглядные пособия могут дать эффект, если у ученика есть опреде­ленный опыт работы с изучаемым объектом;

- для эффективного усвоения зна­ний одной наглядности недостаточно — к ней нужно присоединить активную деятельность самого ученика.

Последняя особенность наглядного обучения вызывает повышенный ин­терес у педагогов и психологов. Со­временные психологические исследо­вания показывают, что недостаточно представить учащемуся предмет, чтобы он осознал все, что в нем объек­тивно содержится. Для осознания сущности предмета необходимо соот­ветствующим образом организовать деятельность учащихся. Психологами доказано, что чувственный образ есть субъективный продукт деятельности человека по отношению к отражаемой действительности. Чтобы в сознании возник образ, недостаточно односто­роннего воздействия вещи на органы чувств человека; необходимо еще, чтобы существовал «встречный» и притом активный процесс со стороны субъекта. Именно в перцептивной деятельности осуществляется про­цесс «перевода» воздействующих на органы чувств внешних объектов в психический образ.

Такое понимание природы чувст­венного образа позволяет выявить принципиальное различие между на­глядностью и моделированием в обу­чении.

Несмотря на то что моделирование как метод научного познания извес­тен науке и используется с давних времен, проблема использования мо­делирования в обучении разрабаты­вается в психолого-дидактических исследованиях лишь в последние 20-30 лет (В.А. Стуканов, А.И. Айдерова, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, Л.Ш. Фридман, Н.Г. Салмина и др.).

В середине XX в. осмысление опыта развития отдельных наук, прежде всего кибернетики, привело к попыт­кам использовать моделирование и при решении педагогических задач.

Самая первая статья «Моделиро­вание в кружках юных техников как одно из средств политехнического образования», посвященная вопро­сам использования моделирования в обучении, была впервые опубликова­на в журнале «Советская педагогика» в 1952 г. Ю.В. Шаровым.

Начиная с 60-х годов в психолого-педагогической литературе довольно часто публикуются ра­боты по вопросам использования моде­лирования в обучении: А.А. Шибанов «Моделирование в обуче­нии», П.Р. Атутов «Некото­рые вопросы использо­вания наглядности в обучении», «Вопросы психологии учебной деятельности младших школьников» под ред. Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова и др.

К настоящему времени проведено большое ко­личество исследований

В данном случае сам наглядный мате­риал не является предметом усвоения, а выступает лишь средством усвоения каких-то абстрактных знаний.

Следовательно, если при создании чувственных образов, т.е. при реали­зации первой функции, в качестве средств наглядности должны исполь­зоваться реальные предметы или изо­бражения, их копирующие, то для реализации второй функции конкрет­ность наглядных средств мешает.

Более адекватной формулой на­глядности является следующая: на­глядность - это активность субъекта по созданию образа познаваемого объ­екта и ясное понимание этого образа.

Психологический анализ понятия наглядности показывает следующее:

1. Наглядность не есть какое-то свойство или качество реальных объ­ектов. Наглядность есть свойство, особенность образов этих объектов, которые создает человек в процессе познания.

2. Наглядность есть показатель про­стоты и понятности для данного человека того психического образа, который он создает в результате его непосредственного или опосредован­ного познания. Поэтому не наглядным может быть образ реально существу­ющего предмета, если он нам непоня­тен, и наоборот, вполне наглядным может быть образ предмета или явле­ния, не существующего реально, т.е. фантастического объекта.

3. Наглядность или не наглядность образа, возникающего у человека, за­висит главным образом от особеннос­тей самого человека, от уровня разви­тия его познавательных способностей, от его интересов, наконец, от его по­требности и желания создать для себя яркий, понятный образ этого объекта.

Сам по себе, непроизвольно, нагляд­ный образ не возникает; он образуется только в результате активной работы человека, направленной на его со­здание.

В настоящее время педагоги связы­вают наглядное обучение со следу­ющими особенностями:

по данной проблеме, раскрывающих специфику применения моделей и ме­тодов моделирования в различных об­ластях знания.

Здесь следует отметить, что модель и моделирование - не одно и то же. Анализ понятийной основы данных терминов позволяет выявить их под­линный смысл. Термин «модель» про­исходит от латинского слова, что означает «мера». Сегодня этот термин используется очень широко и часто в разных значениях. На наш взгляд, наиболее приемлемым являет­ся определение, данное этому понятию В.А. Штофором: «Под моделью пони­мается такая мысленно представля­емая и материально реализованная система, которая, отображая или вос­производя объект исследования, спо­собна замещать его так, что ее изуче­ние дает нам новую информацию об этом объекте».

Модель создает язык общения, ко­торый, опредмечивая содержание объекта исследования, позволяет вы­явить его сущность. Отличительными чертами моделей является то, что они динамичны и опредмечивают содер­жание объекта.

Моделирование - это метод позна­ния интересующих нас качеств объек­та через модели. Это процесс создания моделей и действия с ними, позволя­ющие исследовать отдельные, интере­сующие нас качества, стороны, свой­ства объекта или прототипа.

И.Б. Новиков определяет моделиро­вание как опосредованное практиче­ское или теоретическое исследование объекта, при котором непосредственно изучается не интересующий нас объ­ект, а вспомогательная искусственная или естественная система, находящая­ся в некотором объективном соответ­ствии с познаваемым объектом, спо­собная замещать его в определенном отношении и дающая при его исследо­вании в конечном итоге информацию о самом моделируемом объекте.

Особенность моделирования в сопо­ставлении с наглядностью состоит в том, что объект изучается не непосредственно, а путем исследова­ния другого объекта, аналогичного первому. Между исследователем и объектом познания стоит модель.

При этом она не охватывает изучаемый объект полностью, а выражает лишь некоторые интересующие исследова­теля стороны. Собственно, о модели можно говорить лишь тогда, когда она занимает структурное место объекта действия. Использование моделей в обучении связано с тем, что ребенок действует с ними сначала под руко­водством и с помощью учителя, а за­тем строит модели самостоятельно.

У.Е. Минтоном было обнаружено, что существенные признаки и связи, зафиксированные в модели, становят­ся наглядными для учащихся тогда, когда эти признаки, связи были выде­лены самими детьми в их собственном действии, т.е. когда они сами участво­вали в создании модели. В противном случае учащиеся не видят их в моде­ли, и она не становится для них на­глядной.

Построение модели учащи­мися обеспечивает наглядность суще­ственных свойств, скрытых связей и отношений, все остальные свойства, несущественные в данном случае, от­брасываются.

Обычную наглядность всегда отмечает некоторая предметность: ребенок наблюдает соответствующее нагляд­ное пособие - например, помидоры, зайцев (в предметном или изобрази­тельном виде наглядности), - но его действия с ними имеют форму мани­пулирования, а не воспроизведения в модели общих и существенных свойств предметов, как это имеет мес­то при моделировании. Поэтому на­глядность позволяет ребенку воспри­нимать только чувственную конкрет­ность предметов, а модель - единство общего и частного, логического и чув­ственного в предметах.

Подлинное функциональное назна­чение модели - быть объектом дейст­вия, посредством которого получают новую информацию об оригинале. Вос­производя внутренние отношения и свойства изучаемых объектов, модель

тем самым выполняет еще и эвристи­ческую функцию выделения всеоб­щих характеристик этих объектов.

Именно это отсутствует в обычной школьной наглядности.

Итак, проделанный анализ пока­зывает превосходство моделирова­ния перед наглядностью в процессе перехода ребенка от чувственной формы знания к понятийному мыш­лению, от единичного к общему, от конкретного представления к абст­рактно-мыслимому.

Этот переход обеспечивается наиболее адекватно не наглядностью, которая позволяет представить только внешние стороны объекта, а моделированием, которое служит средством целостного отра­жения отдельного и общего, чувст­венного и логического, внешнего и внутреннего.

Именно такое единство противоположных моментов дейст­вительности характеризует собст­венно теоретическое понятие в отли­чие от эмпирических представлений.

Моделирование носит характер вну­тренней активности субъекта. Такая активность не может быть вызвана обычной наглядностью.

Таким образом, наглядность в обу­чении выражает то представление о процессе обучения и усвоения, кото­рое выработано традиционной психологией и педагогикой. При современ­ном школьном образовании она не в состоянии обеспечить необходимый уровень преподавания и должна быть усовершенствована путем внедрения в процесс обучения учебных моделей, эвристические возможности которых шире, чем у обычной наглядности

**5. Ролевое моделирование в образовании и воспитании.**

Прежде всего был выделен круг проблем и вопросов современной школы, которые с нашей точки зрения, разрешимы с помощью методики ролевого моделирования:

1. Проблема мотивации обучения, внутреннего ощущения потребности в знаниях. Она наиболее остро стоит в средней школе, но очевидно, что зарождается в начальной.

2. Проблема поля реализации знаний. Дело в том, что построение обучения в современной школе, приводит к отсутствию навыка использования знаний, формированию такого мышления, при котором теория и практика существуют отдельно друг от друга в мировосприятии человека.

3. Проблема формирования цельности мировосприятия. Разделение путей познания на предметные области влечет за собой, в частности, неспособность многих людей работать в межпредметных сферах. Для этой методики, реализующейся на построенных моделях игровых миров, взаимодействие явлений, описываемых в рамках разных наук, настолько явно и очевидно, что привычка видеть картину в целом возникает естественно и неизбежно.

4. Проблема учета психолого-физиологических особенностей при построении учебной деятельности. Всем известно, что значит игра для ребенка младшего школьного возраста - или возможность самореализации и самоутверждения для подростка. К сожалению, в реальной современной школе предоставить ребенку деятельность, созвучную его внутренним психолого-физиологическим потребностям часто оказывается весьма затруднительным. Методика *Ролевого Моделирования* значительно расширяет возможности для этого.

5. Многие задаются вопросом: "А не отнимает ли современная школа детство у ребенка?" У нас это противоречие снимается.

6. Проблема ассоциативно-образного построения обучения. Замечено, что при освоении логики преподаваемого материала, в лучшем положении оказываются те ученики, у которых обобщение и логика ложатся на уже имеющийся набор картинок-ассоциаций, касающейся данной области знаний. Поэтому актуальна задача построения ассоциативных рядов таких картинок на различные темы и области знания; нельзя не отметить, что даже одна Ролевая Игра дает целый веер таких ассоциативных рядов, касающихся самых различных областей.

7. При правильном использовании методики, когда педагоги отслеживают, чтобы ребята играли разные роли, значительно возрастает возможность формирования в мышлении ребенка способности ставить себя на место другого человека, способности представить себя "в его шкуре", умения понимать движущие им мотивы.

8. Для педагогов Ролевая Игра предоставляет возможность сплочения различных коллективов школы при подготовке к игре. В различных мастерских раскрывается необозримый простор для самоуправления детских коллективов в различных творческих позициях, на основе различных видов деятельности.

9. Проблема социальной адаптации. Ни для кого не секрет, что в условиях конкуренции, царящих в окружающем мире нередко встречаются жестокость и обман.

10. Наконец, Игры оказываются неплохим средством психологической диагностики, позволяющим раскрыть комплексы ребенка, определить характер завышенной или заниженной самооценки и так далее, и средством для соответствующей корректировки.

Идея моделирования образовательных систем вызывает всё большее внимание и интерес, как у исследователей, так и практиков. Иногда это формальная дань моде, следование требованиям, предъявляемым к диссертациям, но чаще - результат глубокого напряженного внутреннего поиска, выявление сущностных характеристик, свойств и тенденций развития образования. Можно ли модель, заданную для определённых условий, "проигрывать" в широком спектре ситуаций осуществления образовательной деятельности? Где исчерпываются возможности моделирования конкретной педагогической реальности и возникает новое состояние системы? Что может подсказать модель, в чём она ограничена и ущербна? Всегда ли надо моделировать, чтобы постичь новое? Принципиальным отличием социальных систем - а система образования такова, является многообразие оптимальных состояний её функционирования, что значительно сложнее моделирования, например, физических процессов, где оптимальное состояние - чаще единственное. Социальные системы подвержены многообразию случайных воздействий, они глобальны, и многое в их деятельности подчинено качественным оценкам, не допускающим количественных характеристик. В образовательной деятельности особо остро возникают тупиковые ситуации, когда требуется формализовать и прагматично вычислять те или иные характеристики нормативного регулирования. Однако столь же часто приходится искать истину через прохождение почти некорректных ситуаций, навеянных иррациональным мышлением в процессе духовных исканий. Разумная и точно просчитанная по модели ситуация оказывается мертва, так как реальная жизнь состоит из значимых специфических особенностей, придающих каждой образовательной реальности уникальность. Царство духа возбуждает красоту несовершенств, которыми полна жизнь. Многие философские вопросы образования требуют рефлексии над универсалиями культуры, в процессе которой истина мало предсказуема с точки зрения формальной логики рассуждения.

Создавая модель, мы пытаемся выделить сущностные характеристики статично заданной системы образования, и всякие вариации её параметров вовсе не приводят к непрерывности характеристик её вычисляемых свойств. Аналитическое продолжение такой системы в виртуальном мире может оказаться нереализуемым в практике. Образование отражает жизнь, а жизнь меняется стремительно, сама модель требует постоянного совершенствования. Происходит эволюция объекта - модельного симбиоза. Инвариантами этого процесса служат недетерминированные характеристики образовательной деятельности или динамические константы, выражающие суть процесса, в котором соразвитие общества и образования органично связаны между собой.

В образовательных системах многие характеристики случайны и, следовательно, экстраполяция модельных свойств действует в весьма ограниченных промежутках варьируемых параметров. Это существенно снижает прогностические возможности моделирования в образовании и доверительные интервалы целевых функций модели.

Моделирование образовательного пространства означает обобщение, перенос, проецирование характеристик, антологических признаков, выделенных в нём, на некоторую другую область или же новое состояние данной области.

Задача моделирования образовательных систем в обнаружении ресурса саморазвития, который корректирует возникающие проблемы и трудности за счет ресурса самосовершенствования - это капитал образовательного процесса, формирование которого необходимо наращивать.

Очень часто внутрисистемный образовательный язык оказывается непонятен представителям других сфер деятельности. Школьная жизнь, не совпадающая с обыденной, противоречива. Искусственность школьной образовательной среды, слабая восприимчивость к компромиссам, иногда невозможным в рамках действующей нормативно-правовой базы, приводит к необходимости экстраполировать модельный процесс в жёстких рамках - внешней границе и матрице ограничений, определяющей внутреннее состояние системы. Поэтому важнейшим требованием в описании современных образовательных систем должна быть максимальная гибкость моделей её функционирования. Модель, раскрепощающая внутренние ресурсы образовательной системы, способы взаимодействия с внешним миром и взаимодействия с социумом требуют создания метаязыка - строгого с точки зрения научности и свободного от самоуверенности и ложной простоты мультимедийных подходов. Очень часто педагогический язык излишне заформализован, а само стремление к технологичности образовательной деятельности разделяют на части неделимое - личность, в которой иногда непостижимым образом присутствует несовместимое. Многообразия форм организации условий протекания образовательной деятельности выстраивают, по представлениям Г. Лейбница, " множественность перспектив", которые, однако, весьма субъектны по отношению к создателям моделей, над которыми довлеет соблазн предвкушения наперёд заданного результата. Модели одного и того же образовательного процесса для отдельного человека, общества и государства оказываются различны. Требуются экспертные модели образовательного процесса - синтез представлений о моделируемых процессах как основание для принятия управленческих решений в масштабах глобальных систем. Стратегия реформирования образования состоит в интеграции идей, вытекающих от равно-значимых и поощряемых государством подходов к моделированию.

**Глава 2. Применение моделирования в технологическом образовании.**

Использование нетрадиционных форм занятий по технологии в сельской школе К.В. Эпоева

Обучение технологии в условиях сельской школы, в том числе и малокомплектной, предполагает организацию работы школьников над программным материалом не только в рамках обычных уроков технологии, но и при проведении внеклассных мероприятий во внеурочное время (соревнования, конкурсы, олимпиады, экскурсии на сельскохозяйственные предприятия, выставки, в музеи декоративно-прикладного искусства, встречи со специалистами различных областей сельскохозяйственного производства, ветеранами труда и боевых сражений). Внеурочная работа по технологии, как и по другим предметам, является неотъемлемой частью образовательного процесса и рассматривается в качестве эффективного средства расширения и углубления знаний, полученных детьми, а также повышения познавательной активности школьников.

Использование нетрадиционных форм занятий по технологии создает благоприятные условия для:

* организации коллективной работы учащихся разных возрастных групп и классов;
* расширения кругозора школьников за счет привлечения их к изучению дополнительного материала из разнообразных источников;
* организации культурного досуга учащихся, их родителей и сотрудников школы;
* привлечения к учебному процессу родителей, специалистов местных хозяйств, сельского социума:
* расширения учебной зоны;
* реализации межпредметных и внутрипредметных связей;
* формирования у детей таких качеств личности, как самостоятельность, коллективизм, умения планировать свою работу, предвидеть результаты труда, ответственности за последствия своей деятельности, организаторских и коммуникативных склонностей и способностей;
* мотивации подрастающего поколения к эффективной трудовой и учебной деятельности;
* повышения интереса школьников к учению.

Несмотря на то, что конечная цель уроков и нетрадиционных занятий по технологии – подготовить учащихся к будущей профессиональной деятельности в стремительно меняющихся условиях информационно-технологической цивилизации, максимально развив их творческие способности и личность в целом, - совпадает, нетрадиционные формы работы имеют свои, специфические задачи обучения, воспитания и развития. Они, в первую очередь, должны:

* способствовать углублению, расширению и совершенствованию приобретаемых школьниками на уроках знаний, умений и практических навыков;
* расширять политехнический кругозор школьников, их творческие возможности;
* развивать интерес учащихся к технологии как к учебному предмету;
* повышать уровень продуктивности познавательной деятельности детей;
* воспитывать уважение и любовь к труду, ответственности за последствия принятых решений и своей деятельности;
* повышать общую и технологическую культуры школьников.

Нетрадиционные формы занятий отражают и несколько видоизменяют все основные направления в работе по технологии (обслуживающему и техническому труду): усвоение и повышение уровня сообщаемых теоретических сведений; формирование практических умений и навыков, их совершенствование; многоплановое развитие личности школьников в процессе активной трудовой деятельности.

При планировании и организации нетрадиционных форм проведения занятий технологии, как и при проведении уроков, учитель должен опираться на общедидактические принципы, представляющие собой основные, исходные положения, определяющие эффективность и целесообразность педагогической деятельности (принцип систематичности, научности отбора учебного материала, принцип учета индивидуальных и возрастных особенностей школьников, принцип связи теории с практикой, принцип сознательности и активности школьников в различных видах деятельности и пр.).

*Общедидактические принципы организации нетрадиционных форм проведения занятий технологии в сельской школе*

|  |  |
| --- | --- |
| **Принцип** | **Реализация принципа на практике** |
| Принцип индивидуального подхода к учащимся | Требует построения внеклассного мероприятия с учетом личных запросов школьников, создания условий для развития их индивидуальных задатков, интересов, склонностей |
| Принцип связи теории с практикой | Требует осуществления более тесной связи нетрадиционных форм обучения с уроками:   1. теоретический и практический материал уроков получает во внеклассной работе дополнительное подтверждение; 2. внеклассное мероприятие обогащает полученные знания, умения, навыки, расширяет и совершенствует их. |
| Принцип сознательности и активности деятельности школьников | Предполагает создание условий для возникновения интереса школьников к внеклассному мероприятию, творческой деятельности по его подготовке и проведению, удовлетворенности ее результатами |
| Принцип избирательности | Предполагает отбор форм, методов и средств проведения нетрадиционного занятия осуществлять с учетом возраста и подготовленности учащихся, наличия у них интересов к урокам технологии, тематики данного мероприятия, традиций школы и данной местности |
| Принцип связи теории с практикой | Предполагает раскрытие школьникам роли труда и технологии в различных сферах человеческой жизнедеятельности, практической значимости получаемых ими на уроках знаний, умений, навыков, вовлечение учащихся в активную преобразовательную трудовую (производственную) деятельность |
| Принцип добровольности участия школьников в деятельности | Предполагает наличие у детей конкретного круга интересов, что позволяет им среди многих видов деятельности выбирать тот, который в наибольшей степени соответствуют их внутренним потребностям и физическим возможностям |
| Принцип занимательности | Требует использовать разнообразные формы, методы и средства обучения |

Ниже мы предлагаем варианты проведения нетрадиционных форм занятий по технологии в сельской школе. В нижеследующей показаны возможность учета на занятии межпредметных связей, места проведения занятия за пределами школы, а также возможности привлечения к занятию специалистов, родителей, жителей села.

*Нетрадиционные формы организации занятий технологии в сельской школе*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Межпредметные связи | Место проведения | Привлечение специалистов, родителей, социума |
| 1 | Конкурс кулинаров | Основы здорового образа жизни  Биология  Химия  Изобразительное искусство | Школа  Клуб | Родители  Члены школьного актива  Члены клуба |
| 2 | Экскурсия на молочную ферму | Биология  Основы экономических знаний | Частный дом  Подворье  Местные хозяйства | Родители  Работники фермерских хозяйств  Сельский социум |
| 3 | Конкурс «А ну-ка, девочки» | Основы здорового образа жизни  Биология  Химия  Декоративно-прикладное искусство  Литература | Школа  Клуб  На природе | Родители  Члены школьного актива  Члены клуба |
| 4 | Конкурс «А ну-ка, мальчики» | Основы здорового образа жизни  Биология  Химия  Декоративно-прикладное искусство  Литература | Школа  Клуб  На природе | Родители  Члены школьного актива  Члены клуба |
| 5 | Профессии пищевой промышленности | Обществоведение  Основы экономических знаний | Местные хозяйства  Социальные и хозяйственные службы  Столовая | Работники всех специальностей  Родители  Работники фермерских хозяйств |
| 6 | Профессия - повар | Экономика  Обществоведение | Столовая  Кулинарное училище | Родители  Сотрудники и студенты профессионального учебного заведения  Технологи пищевой промышленности |
| 7 | Обед в походных условиях | Биология  География  Основы экономических знаний | На природе | Родители  Члены родительского коллектива |
| 8 | Кухня народов мира | Химия  Биология | Столовая  Магазин | Повар-кондитер  Родители |
| 9 | Праздник урожая | МХК  Музыка  География  Биология | Клуб  В гостях  На природе  Местные хозяйства | Родители  Работники клуба  Местные жители  Работники фермерских хозяйств |
| 10 | Праздники и обычаи родного края | МХК  Музыка  География  Биология | Клуб  В гостях  На природе  Библиотека | Родители  Работники клуба  Местные жители  Сотрудники библиотеки |
| 11 | Ярмарка | Экономика  Математика  Биология  Химия  Основы маркетинга  Основы предпринимательства | Школа  Клуб  Магазин  Рынок | Родители  Местные жители  Сотрудники магазина  Сотрудники клуба |
| 12 | Кулинарный брейн-ринг | Основы здорового образа жизни  Биология  Химия  Декоративно-прикладное искусство  Литература | Школа  Клуб  На природе | Родители  Члены школьного актива  Члены клуба |
| 13 | Кулинарные состязания | Основы здорового образа жизни  Биология  Химия | Школа  Клуб  Столовая | Родители  Члены школьного актива  Члены клуба  Работники столовой |
| 14 | Проекты | Все предметы образовательного цикла | В зависимости от содержания занятия | Родители  Специалисты широкого круга профессий  Местные жители |

Немаловажное значение при использовании нетрадиционных форм обучения имеет участие родителей в учебном процессе

Опыт убеждает в том, что познавательная активность и заинтересованность детей существенно возрастают, если к организации учебной деятельности учащихся привлекаются родители.

Значимость учебы детей понимают многие родители, поэтому привлечение их к учебным делам и проблемам ребенка становится вполне естественным. Участие родителей в решении проблем учебы детей позволяет взрослым стать единомышленниками, союзниками, выработать единые под ходы к обучению и воспитанию ребенка.

Назовем некоторые способы взаимодействия педагогов и родителей при решении учебных проблем:

* совместное изучение особенностей и способностей детей;
* выявление проблем ребенка в учебе и поиск способов их решения привлечением других педагогов и самого ученика;
* составление программы развития ребенка (на перспективу, например, подготовка к поступлению в соответствующее учебное заведение; развитие конкретного качества, например, самостоятельности и т.д.);
* обсуждение, анализ учебных достижений ребенка, коллектив, класса, совместно с родителями (в конце четверти, по итогам года);
* знакомство педагогов с учебными планами, образовательным стандартами, требованиями, которые предъявляются к учащимся, согласование этих требований;
* изучение заказа родителей на образовательные услуги в школе, введение специальных предметов, курсов, факультативов;
* совместное обсуждение режимных моментов в организации учебного процесса.

Педагогу важно организовать совместную деятельность родителей детей. С этой целью можно использовать выполнение семейных заданий при: изучении темы или при подготовке к конкретному уроку, занятию (таблица 3). Результаты представляются учениками на одном из уроков при изучении соответствующей темы. Так, по математике могут быть произведены совместные семейные расчеты, связанные с бюджетом семьи, ремонтом квартиры, пошивом одежды и др.

По итогам изучения какой-либо темы целесообразно организовать семейные конкурсы, которые предполагают выполнение творческих домашних заданий, экспромтные соревнования семейных команд на уроке или после уроков, организацию выставок результатов семейного творчества.

Учитель может провести творческие отчеты, общественные смотры знаний с привлечением родителей, которые также могут участвовать в подготовке (изготовление подарков, сюрпризов детям, подбор жизненно важных вопросов для учащихся по данной теме, выступления родителей) и проведении этих мероприятий (оценка и обсуждение результатов деятельности детей, вручение наград, работа в жюри).

В практике используются различные способы привлечения родителей к организации учебных занятий:

-подготовка методических материалов к уроку;

-выступление на уроке родителей специалистов по изучаемой проблеме;

-организация родителями экскурсий на предприятие и т.д.

Детям могут предлагаться домашние задания, связанные с получением информации от своих родителей, бабушек и дедушек.

В практике получила распространение такая форма, как проведение открытых занятий для родителей. Цель их может быть различной: показать способы обучения учащихся, которые целесообразно знать родителям при оказании помощи детям в учебе; привлечь внимание родителей к ребенку, его проблемам; показать достижения детей, раскрыть их лучшие стороны, заинтересовать родителей делами ребенка. В зависимости от доминирующей цели и выбирается структура занятия, но в любом случае учитель продумывает, как показать с лучшей стороны детей, особенно обратить внимание на тех, чьи родители присутствуют на уроке.

Целесообразно выслушать мнение родителей, ответить на их вопросы, подготовить вопросы для взрослых и детей с целью обсуждения занятия. В зависимости от возраста детей и особенностей урока, обсуждение может проводиться с участием родителей и детей. Родители могут выразить свое мнение, пожелание учителю в устной или письменной форме. При проведении таких занятий можно привлекать родителей к высказыванию оценок, ответов на вопросы, выступлению, выполнению совместных заданий с ребенком. Вряд ли возможно часто проводить такие уроки, но, безусловно, их эффективность велика.

Необходимо стимулировать и пропагандировать участие родителей в учебной деятельности детей. В этой связи целесообразно оценивать результаты совместного творчества, представлять их на выставках, поощрять благодарственными письмами родителей и детей.

Значительная часть родителей осознает важность, необходимость взаимодействия с педагогами школы. В то же время их реальное участие обучении и воспитании ребенка существенно зависит от профессиональных и личностных качеств самого педагога, от его желания и стремления взаимодействовать с родителями, от конкретных целенаправленных действий педагога по привлечению родителей к организации учебно-воспитательного процесса.

# Ролевая игра как форма организации практики успеха и достижений на уроках технологии

**Щетинина Евгения Александровна, учитель технологии**

На протяжении 10 лет практика моей работы показала, что тема повышения эффективности образования представляет обширное поле для изучения. И этот вопрос всегда будет актуален и интересен. А обусловлено это тем, что с развитием человеческого общества происходит развитие всех форм деятельности. Хотелось бы отметить, что за это время уроки технологии очень изменились. Изменилась программа. Многие темы приходилось осваивать традиционными, словесными методами, что привело к снижению познавательной деятельности у некоторых учащихся и результаты обучения выявили неуспешность в изучении отдельных разделов. Также создание творческих проектов показалось ребятам неинтересным и утомительным, хотя они включают в себя большую практическую работу. А дети тянутся к яркому, новому, необычному и нетрадиционному.

В период с 2000г. по 2006г. можно отметить рост различных компьютерных программ, игровых технологий, которые привлекают подрастающее поколение. Они в свою очередь с интересом относятся ко всему новому. Вспомните пейджеры, тамогочи, а сотовые телефоны, которые для них не только средство связи, но и объект развлечений: игры, музыка, фото, Интернет. Что же видят они на уроке? Необходимость сосредоточиться, привлечение внимания учителем к новому материалу или практической работе, а это совершенно иная сфера деятельности, требующая прилежания, дисциплины, внимания. Все ли способны и имеют ли желание погрузиться в учебную познавательную атмосферу?

В связи с пониженной мотивацией к предмету некоторых учащихся, я выделила проблему: как сохранить интерес и потребность в познании.

А причиной данной проблемы считаю традиционные формы уроков, засилье словесных методов.

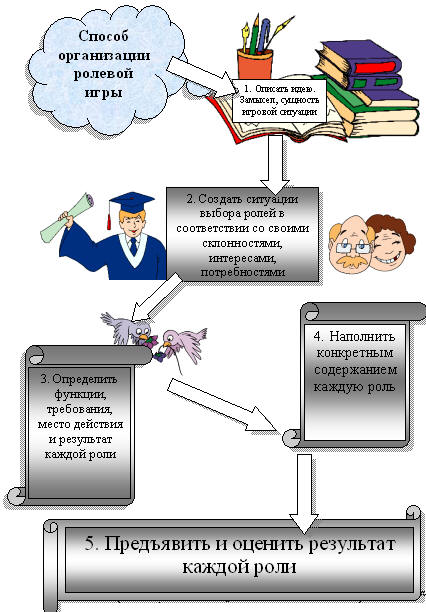
Решить данную проблему мне помогли различные курсы, литература, методические рекомендации. И в процессе работы я выделила идею ролевой игры как активной формы урока.

Моя система по реализации этой идеи опирается на следующее положение: современная педагогическая практика строится на использовании нестолько методики, сколько технологии, под которой понимается совокупность форм, методов, приёмов и средств передачи учебного материала, его закрепления и применения в процессе обучения.

Мною освоены и внедрены следующие технологии: проектная деятельность, технологии деловых игр и вот вашему вниманию я представляю технологию ролевой игры в работе: «Ролевая игра как форма организации практики успеха и достижений на уроках технологии».

Я поставила перед собой цель: сохранение интереса к учению и потребность к активной познавательной деятельности.

Вашему вниманию представляю способ организации ролевой игры:



1. Прежде чем описать замысел игры, я определяю связь учебного материала с ситуацией игры. А игры могут быть различными по классификации:

- территориальными – настольные и происходящие на определённом месте;

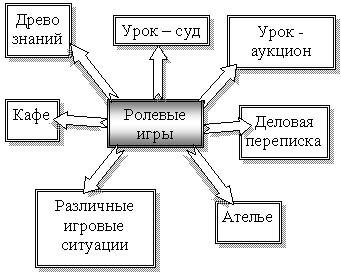
- различными по уровню сложности, учитывая возраст

- различными по целевому признаку, т.е. игроки, достигают цели, объявляется результат,

- игра с продолжением (из урока в урок),

- нон-стоп (игра без остановки, а продолжение игры начинается с того места, где она закончилась) и т.д.

В своей работе я использую следующие формы уроков по организации ролевой игры, которые представляю вашему вниманию в данной схеме.



Идея игры заключается или в изучении Н.М., или проигрывании ситуации в качестве закрепления материала. Например, тема «Основы предпринимательства» в 8 классе. На уроке необходимо написать бизнес – план какой-либо фирмы или предприятия, отразив в нём вид деятельности, место работы, конкурентов, его сильные и слабые стороны, решить вопрос финансирования, составить финансовый план развития предприятия и т.д.

Игровую ситуацию можно разыграть на основе любой сказки по желанию ребят: «Буратино», «Белоснежка и 7 гномов», «Колобок» и др. после того как замысел игры раскрыт, определена цель игры и её результат, можно приступить к распределению ролей. Ученики на данном этапе должны осознать, что является результатом их работы и как можно его представить.

1. На следующем этапе учащиеся очень хорошо ориентируются в возможностях, способностях и талантах друг друга, если им понятна будет ролевая функция, т.е. что требуется от каждой роли.
2. На следующем этапе в качестве помощи может быть учебник, определённая литература или подготовленный учителем материал о создании документа, его содержании, оформлении. Представитель каждой роли знакомится с инструкцией своей деятельности и представлением конечного результата. Определяются место действия, костюмы, временные рамки и др. необходимые атрибуты. Разрабатывают сценарий предстоящего действия, игровой ситуации.
3. Далее они должны наполнить содержанием каждую роль. Здесь практически выполняют задания по созданию документа, подготавливают место действия. Проговаривают текст и ситуации. Определяют действия своих героев и т.д.
4. И конечный пункт, где представляются и оцениваются результаты каждой роли. Здесь учащиеся инсценируют известную сказку с новым содержанием. Представитель каждой роли имеет возможность самовыразиться, раскрыть свои способности, талант. В игре ученик может раскрыть те качества, которые в реальной жизни он будет скрывать, чувствуя себя некомфортно. Так же рассматриваются различные ситуации, порой импровизации. Формируются коммуникативные способности, умение выражать мысли, способности правильно строить речь, используя термины, определения. В ходе игры развиваются остроумие, возможность развить свой ум, воображение. Наблюдая друг за другом, слушая ролевую речь и результат учебного материала, учащиеся способны оценить каждого, критически выразить свои замечания и определить, выполнены ли поставленные перед ними задачи, и что ещё необходимо доработать или изучить дополнительно учебный материал.

Влияние технологии ролевой игры на результат обучения:

1. Увеличение познавательной активности, т.к. все учащиеся активны во время ролевой игры, нет пассивных.
2. Повышение качества успеваемости.
3. Расширение содержания самооценки детей за счёт того, что они могут говорить о своей роли.
4. Теоретический материал проигрывается через действие. Традиционная форма – знания, а нестандартные (игры) – знание через действие.

**Заключение**

Таким образом, при современном развитии науки и техники, при

увеличивающемся объеме информации, которую необходимо довести до сведения учащихся, недостаточно использовать традиционные способы обучения, необходимо их совершенствование. Одним из путей такого совершенствования является разработка и применение приемов моделирования обучения.

Моделирование обучения может быть элементом Этот метод обучения

развивает мышление учащихся как один из проблемных методов.

Моделирование обучения - это последовательность мыслительных операций, это логическое построение, которое раскрывает содержание и структуру мыслительной деятельности ученика при решении задач и служит практическим руководством для выработки навыков или формирования понятий.

**Литература**

1. *Гузеев В.В.* К построению формализованной теории образовательной технологии: целевые группы и целевые установки // Школьные технологии. - 2002. - №2. - С.3-10.
2. *Запесоцкий А. С.* Образование: философия, культурология, политика. – М.: Наука, 2002. – 456 с.
3. *Краевский В.В., Хуторской А.В.* Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. - 2003. - №2. - С. 3-10.
4. *Сенько Ю. В* . Гуманитарные основы педагогического образования: Курс лекций: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр "Академия", 2000. – 240 с.
5. Ролевое моделирование [Электронный ресурс]: содержание ролевого моделирования в образовании / Электронные текстовые данные: -Точка доступа -**http://www.rpg.ru/rpg/24519**- свободный
6. Содержание образования как культуросообразная модель жизнедеятельности [Электронный ресурс]: раскрывается содержание образования с точки зрения культуросообразности / Электронные текстовые данные: - Точка доступа: **http://www.gpss.ru/paper/ryzhikov1/16.html** - свободный.
7. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления. - М. - 1975. - С.64.
8. Львов М.Р. Правописание в начальных классах. - М.: Просвещение, 1990.
9. Салмина Н.П. Виды и функции материализации в обучении. - М., 1981.
10. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения. Т. 11. - М.: Педагогика, 1974.
11. Штофор В.А. Моделирование и фи­лософия. - М.; Л., 1966.
12. Брянский учительский портал [Электронные ресурсы]: методическая копилка, список статей / Электронные текстовые данные – Точка доступа: **http://www.bryanskedu.net/** - свободный
13. Ролевая игра как форма организации практики успеха и достижений на уроках технологии[Электронные ресурсы]: применение ролевых игр на уроках технологии / Электронные текстовые данные – точка доступа: **http://festival.1september.ru/index.php?numb\_artic=415528)-** свободный