

## **Поисковые модели обучения**

### **Ключевые принципы исследовательского обучения**

#### **(по Дж. Брунеру)**

Общей основой разнообразных моделей с поисковой направленностью является надпредметная поисковая учебная деятельность, то есть специальная деятельность учащихся по построению своего учебного познания. К ее разновидностям относятся:

- исследовательская: систематическое исследование (постановка проблемы, выдвижение и проверка гипотез, генерация идей и т. д.);
- коммуникативно-диалоговая, дискуссионная (выявление и сопоставление точек зрения, позиций, подбор и предъявление аргументации и т. д.);
- игровая, моделирующая в предметно-содержательном (имитационно-игровом) и социально-психологическом (ролевом) плане.

Перевод процессуального плана обучения в содержательный осуществляется по следующим направлениям:

- специальное обучение поисковым процедурам, формирование культуры рефлексивного мышления;
- специальное обучение процедурам обсуждения;
- формирование дискуссионной культуры;
- специальная разработка эмоционально-личностной стороны учебно-игровой деятельности, связанной с ее ролевыми компонентами;
- эмоциональная и интеллектуальная рефлексия хода обучения, включающего имитационное и ролевое моделирование.

Дидактические поиски в русле учебного исследования были особенно отчетливо сформулированы Дж. Брунером, исследователем познавательной деятельности, работавшим в США и Англии. Подводя итоги «авангардных» дидактических исследований 1950–60-х гг., он так выразил их общую исследовательскую направленность:

«...Умственная деятельность везде является той же самой, на переднем ли фронте науки или в третьем классе школы. (...) Различие здесь в степени, а не в роде. Школьник, изучающий физику, является физиком, и для него легче изучать наука, действуя подобно ученому, чем делать что-либо еще». (Под словом «что-нибудь еще» Дж. Брунер подразумевал усвоение сведений, предлагаемых в готовом виде). Дж. Брунер суммировал исследовательский подход к обучению в виде нескольких основных утверждений-принципов.

1. В содержании предмета необходимо выделять ведущие, стержневые понятия. Это делает весь предмет более доступным.

2. Изучение материала надо пронизывать соотношением частных фактов с познавательными структурами, схемами.

3. Процесс усвоения основных понятий и принципов имеет более широкое значение и позволяет овладевать способами познавательной деятельности, значимыми и за пределами конкретного содержания.

4. Целесообразно применять «спиралевидное» изучение основных представлений и понятий, – от начальной школы к средней, возвращаясь к ним на последующих ступенях обучения.

5. Ставить учащегося в положение исследователя, первооткрывателя.

### **Требования к содержанию обучения**

1. У учащихся должно возникнуть чувство неудовлетворенности имеющимися представлениями. Они должны прийти к ощущению их ограниченности, расхождения с представлениями научного сообщества.

2. Новые представления (понятия) должны быть такими, чтобы учащиеся ясно представляли их содержание. Это не означает, что учащиеся обязаны их придерживаться сами, верить, что они описывают реальный мир.

3. Новые представления должны быть правдоподобными в восприятии учащихся; они должны воспринимать эти представления как потенциально допустимые, сочетающиеся с имеющимися представлениями о мире. Учащиеся должны быть в состоянии связать новое понятие с уже имеющимися.

4. Новые понятия и представления должны быть плодотворными; иначе говоря, чтобы учащиеся отказались от более привычных представлений, нужны серьезные причины. Новые идеи должны быть явно полезнее старых. Новые представления будут восприняты как более плодотворные, если они помогают решить нерешенную проблему, ведут к новым идеям, обладают более широкими возможностями для объяснения или предсказания.

Из перечисленных условий два (второе и третье) примерно соответствуют известным дидактическим требованиям доступности обучения и перехода от «близкого к далекому», известного – к неизвестному (Я. А. Каменский). В то же время первое и четвертое требования – их можно кратко обозначить как

неудовлетворенность имеющимися знаниями и требование эвристичности новых знаний – выходят за пределы традиционных дидактических принципов и связаны с поисковым характером обучения.

### **Требования к учебному процессу**

1. Побуждать учащихся формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде.
2. Сталкивать учащихся с явлениями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями.
3. Побуждать учащихся выдвигать альтернативные объяснения, предположения, догадки.
4. Давать учащимся возможность исследовать свои предположения в свободной и ненапряженной обстановке, особенно – путем обсуждений в малых группах.
5. Давать учащимся возможность применять новые представления применительно к широкому кругу явлений, ситуаций – так, чтобы они могли оценить их прикладное значение.

Распространенным в зарубежной педагогике сейчас является следующее понимание исследовательского обучения. Это обучение, в котором учащийся ставится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания, в большей или меньшей степени организованного (направляемого) учителем. Многие дидактические разработки уточняют это понимание. Линия уточнения – степень самостоятельности ученика по отношению к различным сторонам решения проблемы. В наиболее полном, развернутом виде исследовательское обучение предполагает, что учащийся выделяет и ставит проблему, которую необходимо разрешить; предлагает возможные решения; проверяет эти возможные решения; исходя из данных делает выводы в соответствии с результатами проверки; применяет выводы к новым данным; делает обобщения. Типичной для исследовательской ориентации в построении учебного процесса является, например, следующая рекомендация учителям (курс «Изучение естествознания в элементарной школе»): «Больше слушать, чем говорить, больше наблюдать, чем показывать, и оказывать помощь в работе учащихся, избегая задавать ей определенное направление».

На протяжении последних десятилетий многие зарубежные дидакты придерживаются представления о трех уровнях исследовательского обучения. На первом уровне преподаватель ставит проблему и намечает метод ее решения. Само решение, его поиск предстоит самостоятельно осуществить учащемуся. На втором уровне преподаватель только ставит проблему, но метод ее решения ученик ищет самостоятельно (здесь возможен групповой, коллективный поиск). На высшем, третьем уровне постановка проблемы, равно как отыскание метода и разработка самого решения, осуществляются учащимися самостоятельно.

### **Значимость учебных проблем для учащихся**

Сочетание исследовательского характера обучения с опорой на собственный опыт учащихся ставит педагогов перед особыми трудностями. Опыт учащихся нередко представляется им слишком ограниченным для того, чтобы служить отправным пунктом при постановке задач учебного исследования. Однако требование опоры на опыт слишком значимо, чтобы им можно было пренебречь ради самого по себе «содержания предмета». Одна из характерных тенденций зарубежных разработок в русле исследовательского обучения – изучение проблем, связанных с жизненными потребностями и интересами учащихся. Приведем ряд критериев, относящихся к значимости учебных проблем для учащихся и определяющих отбор проблем для учебных занятий.

### **Преподаватель в роли организатора проблемного обучения**

Выступая в роли организатора обучения на проблемной основе, преподаватель призван действовать скорее как руководитель и партнер, чем как источник готовых знаний и директив для учащихся. В процессе подготовки преподаватель должен приобрести опыт, который позволит ему:

1. Тонко чувствовать проблемность ситуаций, с которыми сталкиваются учащиеся, и уметь ставить перед классом реальные учебные задачи в понятной для детей форме.
2. Выполнять функцию координатора и партнера. В ходе исследования различных аспектов проблемы помогать отдельным учащимся и группам, избегая директивных приемов.
3. Стараться увлечь учащихся проблемой и процессом ее глубокого исследования, стимулировать творческое мышление при помощи умело поставленных вопросов.
4. Проявлять терпимость к ошибкам учеников, допускаемым ими в попытках найти собственное решение. Предлагать свою помощь или адресовать к нужным источникам информации только в тех случаях, когда учащийся начинает чувствовать безнадежность своего поиска.

5. Организовывать мероприятия для проведения полевых исследований, встреч с другими детьми и представителями общественности для сбора данных.

6. Предоставлять возможность для регулярных отчетов рабочих групп и обмена мнениями в ходе классных обсуждений. Поощрять критическое отношение к исследовательским процедурам, предложения по улучшению работы и выдвижение новых направлений исследования.

7. Заканчивать обсуждения в классе, исследования и работу по внедрению решений в практику до появления признаков потери интереса к проблеме.

8. При сохранении мотивации разрешать отдельным учащимся продолжать работать над проблемой на добровольных началах, пока другие учащиеся изыскивают пути подхода к новой проблеме.

### **Сравнительные черты традиционного и исследовательского обучения**

**Традиционное обучение:**

1. Учителю следует излагать основные представления и понятия, заложенные в содержании учебного предмета и отраженные в изучаемой теме.

2. Учащиеся узнают жизненно важные идеи и понятия благодаря их прямому изложению учителем.

3. Естественнонаучные предметы преподаются как целостный и законченный свод авторитетной и непротиворечивой информации, не подлежащей сомнению.

4. Учебное познание должно строиться на четкой логической основе, оптимальной для изложения и усвоения.

5. Основная цель лабораторных работ – формирование практических манипулятивных навыков, а также способности следовать указаниям, направленным на достижение запланированных результатов.

6. Изучение материала в ходе лабораторных работ следует точно установленным указаниям и определяется методикой, направленной на иллюстрацию изученных в классе понятий и представлений.

7. Лабораторные опыты должны быть спланированы учителем так, чтобы правильные ответы, результаты достигались лишь теми учащимися, которые четко придерживаются инструкций к лабораторной работе.

8. В ходе лабораторной работы ученики используют указания о том, что необходимо наблюдать, измерять, фиксировать, чтобы получить искомый правильный результат.

9. Сущность естественнонаучных знаний следует иллюстрировать материалом об их применении в технике.

10. Для настоящего понимания изучаемого содержания ученикам следует усвоить свод связанной с этим содержанием информации фактологического характера.

### **Исследовательское обучение:**

1. Учащийся самостоятельно постигает ведущие понятия и идеи, а не получает их в готовом виде от учителя.

2. При изучении естествознания надо создавать такие ситуации, которые предоставляют учащимся возможность знакомиться с представлениями, понятиями и в то же время требуют от них самостоятельно устанавливать, обнаруживать эти понятия на предлагаемых примерах.

3. Знакомство с естественнонаучными представлениями должно включать альтернативные точки зрения, недостатки имеющихся объяснений, сомнения в достоверности выводов.

4. Учащимся принадлежит ведущая роль в принятии решений о выборе способа работы с изучаемым материалом.

5. Материалы лабораторных работ побуждают учащихся выдвигать идеи, альтернативные тем, которые они изучают в классе.

6. Учащиеся сталкиваются с новыми явлениями, представлениями, идеями в лабораторных опытах, прежде чем они будут изложены и изучены на уроке.

7. В лабораторных опытах учащимся предоставляется возможность самостоятельно планировать свое исследование, определять его аспекты, предполагать возможные результаты.

8. Каждый учащийся самостоятельно изучает, описывает и интерпретирует те сведения и наблюдения, которые он наравне со всеми получает в ходе учебного исследования.

9. Для изучения правила (или закона) учащихся следует познакомить с примерами, из которых это правило (или закон) можно вывести самостоятельно, без его изложения учителем.

10. Учащиеся подвергают сомнению принятые представления, идеи, правила, включают в поиск альтернативные интерпретации, которые они самостоятельно формулируют, обосновывают и выражают в ясной форме.

## **Характеристика учебно-поисковой, творческой и познавательной деятельности**

1. Постановка проблемы, поиск ее формулировки с различных точек зрения.
2. Поиск фактов для лучшего понимания проблемы, возможностей ее решения.
3. Поиск идей одновременно с активизацией сферы бессознательного и подсознания; оценка идей откладывается до тех пор, пока они не высказаны и не сформулированы учащимися.
4. Поиск решения, при котором высказанные идеи подвергаются анализу, оценке; для воплощения, разработки выбираются лучшие из них.
5. Поиск признания найденного решения окружающими.

Обратим внимание на заключительный (пятый) шаг, который означает принципиальную необходимость организации социально-психологической стороны учебного процесса, поскольку способом создать обстановку «признания окружающими» является специальная организация коммуникативно-диалоговой деятельности.

### **Создание условий для учебно-исследовательской деятельности в образовательном процессе**

(11 рекомендаций по созданию творческой обстановки в ходе обучения)

Для развития исследовательской, творческой, познавательной деятельности учителю нужно искать способы создания особой, побуждающей к творчеству обстановки учебного процесса. В последние годы группа исследователей под руководством С. Парнса предложила следующие рекомендации по созданию творческой обстановки в ходе обучения. На сегодняшний день эти рекомендации считаются общепризнанными в мировом научно-педагогическом сообществе.

– Устранять внутренние препятствия творческим проявлениям. Чтобы ученики были готовы к творческому поиску, надо помочь им обрести уверенность в своих взаимоотношениях с окружающими – соучениками, учителем. Их не должно тревожить, будут ли приняты или не будут ли осмеяны их соображения. Они не должны бояться сделать ошибку.

– Уделять внимание работе подсознания. Даже когда проблема не находится непосредственно в центре внимания, наше подсознание может незаметно для нас самих работать над ней. Некоторые идеи могут на мгновение «показаться на поверхности»; важно вовремя пометить и зафиксировать их, чтобы впоследствии прояснить, упорядочить и использовать.

– Воздерживаться от оценок. Выше мы комментировали это правило. Благодаря ему учащиеся смогут расширить русло для потока идей, больше времени и внимания уделить свободному размышлению над проблемой.

– Показывать учащимся возможности использования метафор и аналогий для творческого поиска, отыскания новых ассоциаций и связей. Психологические исследования творческих процессов показывают, что возможности творческого поиска расширяются за счет неочевидных сопоставлений, сравнений. Образное мышление на основе метафорических сравнений многие считают «природной способностью» детей, однако и у детей эта способность нуждается в поддержке и развитии. В средней и высшей школе работа с метафорами предполагает не просто побуждение к образному мышлению, но сочетание спонтанности в создании образов и целенаправленности в их осмыслении, включении в решение творческой задачи.

– Давать возможность умственной разминке. Поначалу сама обстановка совместного группового поиска решений может показаться непривычной, вызвать растерянность. Надо дать возможность учащимся освоиться в новой для них ситуации, например, дать «разогревающие» упражнения (обычно не связанные с содержанием предстоящей деятельности).

– Поддерживать живость воображения. Это рекомендация общего плана, но ее очевидность – кажущаяся. Вопреки распространенному мнению, будто фантазирование – признак незрелости мышления и уместно лишь за пределами систематического учебного процесса, необходимо поддерживать проявления фантазии, свободного воображения в учебной обстановке, т.к. они являются фундаментом творческого мышления.

– «Дисциплинировать» воображение, фантазию, контролировать их. Создавая обстановку внутренней свободы, учитель вместе с учениками помнит, что после некоторого «инкубационного периода», «созревания идей» все соображения будут критически пересматриваться и часть их будет отброшена.

– Устранять внутренние препятствия для мышления. Учитель создает такую обстановку, чтобы учащиеся чувствовали, что любое соображение заслуживает того, чтобы его высказать, поделиться им с окружающими и что оно будет доброжелательно принято.

– Развивать восприимчивость, повышать чувствительность, широту и насыщенность восприятия всего окружающего. Эта задача может стать предметом специальной работы на занятиях по изобразительному

искусству или литературе. Однако она может решаться учителями и попутно, например, в специальных упражнениях на развитие наблюдательности, восприимчивости.

Расширение фонда знаний. Объем имеющихся сведений – это база, на основе которой создаются новые идеи. Однако зависимость творческих возможностей от осведомленности, информированности неоднозначна. Усвоение информации не заменяет и само по себе не развивает умения думать.

– Помогать учащимся видеть смысл, общую направленность их творческой деятельности, видеть в этом развитие собственных возможностей решать творческие задачи. Без такого понимания все упражнения, стимулирующие творческую деятельность, будут восприниматься лишь как развлечение.

Едва ли стоит специально пояснять, что все перечисленные рекомендации осуществимы лишь в условиях свободного обмена мнениями, идеями, в обстановке живого обсуждения, творческой дискуссии. Еще одна их черта – личностная включенность учащихся, создать которую можно лишь при соответствующей включенности самого учителя.

### **О развитии склонности к критическому мышлению** (на примере разработок Р. Энниса)

Современное понимание критического мышления выводит его за рамки набора умений и навыков в личностную сферу. Проиллюстрируем это на примере получивших широкую международную известность разработках психолога и педагога Р. Энниса, где соответствующая организация учебного процесса связывается с развитием склонностей к критическому мышлению.

Склонности к критическому мышлению

- поиск ясной постановки вопроса, формулировки утверждения; поиск обоснований;
- стремление к разносторонней осведомленности;
- использование надежных источников и ссылка на них;
- целостное рассмотрение ситуации; стремление придерживаться основной темы;
- удержание в поле внимания исходной (основной) задачи;
- поиск альтернатив;
- открытость;
- выбор точки зрения, позиции (равно как и ее изменение при наличии достаточных оснований);
- стремление к максимально возможной для данного предмета точности;
- последовательное, поочередное рассмотрение частей сложного целого;
- проявление восприимчивости и понимания по отношению к чужим чувствам, уровню познаний и глубине суждений;
- склонность к применению навыков критического мышления в жизни. Проиллюстрировать результат развития такого рода склонностей можно на примере следующего условного внутреннего диалога по ходу обсуждения какой-либо темы, вопроса:

«Нужно посмотреть, ясно ли мне, что именно сейчас обсуждается... Почему он (собеседник, автор текста – М. К.) так стремится убедить меня в этой точке зрения?... Мне явно недостает сведений; хорошо было бы выяснить недостающие подробности... проявляю ли я открытость, непредвзятое отношение к тому, что он говорит, или я заведомо исхожу из того, что он неправ?... Это представляется убедительным, мне стоит изменить свое мнение...».

Однако чтобы сформировать такого рода склонности, учитель должен сам обладать ими. Как сформулировали И. Шор и П. Фрейре: «Я (то есть педагог – М. К.) должен ясно проявить свою потребность переосмысливать то, что я уже, как мне кажется, знаю, разделяя это знание с обучаемыми. Я должен также ясно дать им понять, что мое понимание объекта или действительности не может служить для них отправной точкой в их познавательном опыте».

Такая личностная позиция педагога делает обучение частью более широкого образовательного процесса, в котором образование выступает как средство социальной трансформации, демократического преобразования общества.

### **Модель систематического сбора данных, выдвижения и проверки гипотез** (планы-этапы)

1. Столкновение с проблемой. Учитель объясняет правила взаимодействия, вводит ситуацию познавательного конфликта.

2. Сбор данных – «верификация» (подтверждение фактических сведений). Дети проводят поиск достоверными сведений об объектах и явлениях. Важная задача учителя – расширить поле познавательного

поиска, объем и характер доступных детям сведений. Типы этих сведений могут впоследствии стать предметом ретроспективного анализа. К их числу относятся следующие:

характеристики объектов (например: «Сделана ли полоска из металла?»);

явления (например: «Если полосу перевернуть, сгибается ли она в ту же сторону?»);

условия, то есть характеристики состояния объектов (например: «Была ли температура согнутой полосы выше комнатной?»);

свойства, т.е. сведения о поведении объектов в различных условиях (например: «Всегда ли медь изгибается при нагреве?»).

3. Сбор данных – экспериментирование. Ученики выделяют изучаемые факторы (исследуемые переменные), выдвигают гипотезы, проверяют предполагаемые причинно-следственные связи. Экспериментирование включает две основные стороны: изучение и непосредственную проверку. Изучение объектов может происходить через изменение условий и наблюдение; оно не обязательно предполагает наличие каких-либо исходных предположений, но может давать почву для того, чтобы строить их. Вопросы, моделирующие эксперимент, дают возможность проверить предположение; их постановка требует известного опыта; и задача учителя – помочь детям освоить такой опыт. В частности, учитель помогает ученикам не торопиться слишком рано отбрасывать недостаточно проверенные предположения (независимо оттого, «верны» они или нет).

4. Построение объяснения. Ученики выдвигают (формулируют) объяснение. Нередко таких объяснений несколько. Учитель может попросить детей изменить формулировки так, чтобы моменты расхождений между содержанием объяснений стали яснее. В ходе обсуждения класс вырабатывает такое объяснение, которое полностью соответствует исходной ситуации.

5. Анализ хода исследования. Класс возвращается к проведенному исследованию, анализирует его ход. Учитель ориентирует детей на выяснение того, какие вопросы были наиболее эффективными для поиска информации, построения гипотезы, проверки объяснения и т.д.

Итак, в модели «Обучения исследованию» формируются исследовательские навыки, опыт исследования как метод и существо научного познания, обучение служит не усвоению знаний как обобщений, принятых в настоящее время, но освоению самого процесса, в котором создаются и проверяются эти обобщения.



Модель группового решения проблем на основе метафорического мышления

1. Первоначальная постановка проблемы. Проблема может быть весьма сложной в теоретическом отношении.

2. Анализ проблемы и сообщение необходимой вводной информации. Для соответствующего доклада-сообщения обычно необходимо выступление эксперта, компетентного лица. Такую роль обычно может выполнить учитель, или кто-либо из учащихся, обладающий необходимой подготовкой; при необходимости в класс приглашают специалиста, привлекают различные источники информации. На этой ступени сбор фактов имеет сугубо подчиненное значение и направлен на то, чтобы заложить основу для решения проблемы.

3. Выяснения возможностей решения проблемы. Учащиеся предлагают всевозможные решения проблемы. Учитель и эксперт при этом подробно комментируют эти предложения, поясняют, почему предложенные решения не подходят, – хотя случайное решение проблемы путем удачных догадок, в принципе, возможно уже на этой ступени.

4. Переформулирование проблемы. Каждый учащийся самостоятельно переформулирует проблему в своем собственном понимании, собственными словами, тем самым как бы приближая проблему к себе.

5. Совместный выбор одного из вариантов переформулированной проблемы. Первоначальный вариант постановки проблемы временно откладывается.

6. Выдвижение образных аналогий. Учитель побуждает группу к поиску ярких, образных, «метафорических» аналогий для заложенных в проблемной ситуации явлений. Этот этап является ключевым для синектики.

При поиске аналогий, наряду с прямыми аналогиями, прямым сопоставлением предметов и явлений, учитель побуждает учащихся к привлечению «личностных» и «символических» аналогий, играющих ведущую роль в групповом творческом процессе.

«Личностные» аналогии основаны на идентификации, отождествлении учащегося с данным объектом, явлением. Например, при обсуждении проблем, связанных с загрязнением окружающей среды, учитель может обратиться к ученику с вопросом: «Представь, что бы ты ощущал, если бы сам был загрязненной рекой?»

«Символическая» аналогия сводится к краткой фразе из двух-трех слов, выражающей в образной форме суть проблемы. Такие фразы представляют собой сочетания контрастных понятий наподобие броского заголовка. Так, например, физическая проблема, связанная с применением тепловых процессов для охлаждения, может быть обозначена как «горящий лед», а суть биологической проблемы, связанной с получением пастеровского антитоксина – как «безопасная атака».

В ходе поисковой деятельности привлекаются и так называемые «фантастические» аналогии, которые могут строиться на воображаемом изменении законов природы, создании особого гипотетического мира, в котором «возможно все, что угодно». Так, например, в проблеме, где требуется найти способ подачи воды на вершину горы, в качестве одной из «фантастических» аналогий может выступать гипотетический мир, в котором «изменен» закон гравитации и вода течет вверх.

7. «Подгонка» намеченных группой подходов к решению или готовых решений к требованиям, заложенным в постановке проблемы. Наряду с учителем в руководстве «подгонкой», как правило, участвует и эксперт. Если намеченные подходы оказались непродуктивными, группа возвращается к поиску новых аналогий. Если подход к проблеме (или готовое решение) приемлем, то он переносится с переформулированного учащимися, ограниченного варианта проблемы к ее первоначальной постановке. На этом завершающем этапе группа определяет, решена ли поставленная проблема или же следует избрать новый подход к поиску решения (а возможно, и отложить решение на некоторое время).

### **Черты учебного процесса на основе дидактической игры** (элементы и этапы)

В структуре учебного процесса на основе игры можно выделить четыре элемента-этапа.

#### **1. Ориентация**

Учитель представляет изучаемую тему, знакомит с основными представлениями, которые в ней используются. Далее он дает характеристику имитации и игровых правил, обзор общего хода игры.

#### **2. Подготовка к проведению**

Учитель излагает сценарий, останавливаясь на игровых задачах, правилах, ролях, игровых процедурах, правилах подсчета очков, примерном типе решений в ходе игры. После распределения ролей между участниками проводится пробный «прогон» игры в сокращенном виде.

#### **3. Проведение игры как таковой**

Учитель организует проведение самой игры, по ходу дела фиксируя следствия игровых действий (следит за подсчетом очков, характером принимаемых решений), разъясняет неясности и т. д.

#### **4. Обсуждение игры**

Учитель проводит обсуждение, в ходе которого дается описательный обзор-характеристика «событий» игры и их восприятия участниками, возникавших по ходу дела трудностей, идей, которые приходили в голову, и т. д., побуждает детей к анализу проведенной игры. Особое внимание при этом нередко уделяется сопоставлению имитации с соответствующей областью реального мира, установлению связи содержания игры с содержанием учебного курса или курсов. Одним из результатов обсуждения может быть и пересмотр игры, сбор предложений по внесению в нее поправок, изменений.

### **Дидактические возможности учебных игр**

В эмпирических исследованиях зарубежных педагогов накоплен ряд наблюдений над опытом использования учебных игр:

В ходе учебной игры учащиеся овладевают опытом деятельности, сходным с тем, который они получили бы в действительности.

Учебная игра позволяет учащимся самим решать трудные проблемы, а не просто быть наблюдателями.

Учебные игры создают потенциально более высокую возможность переноса знаний и опыта деятельности из учебной ситуации в реальную.

Учебные игры обеспечивают учебную среду, незамедлительно реагирующую на действия учащихся.

Учебные игры позволяют «сжимать» время.

Учебные игры психологически привлекательны для учащихся.

Принятие решений в ходе игры влечет за собой последствия, с которыми учащимся неизбежно приходится считаться.

Учебные игры безопасны для учащихся (в отличие от реальных ситуаций).

Далеко не все учителя знакомы с учебными играми, поэтому не все склонны к тому, чтобы вводить их в свое преподавание.

Учебные игры иногда требуют больших затрат времени по сравнению с обычной учебной деятельностью.

Некоторые учебные игры акцентируют опыт деятельности, который является не основным, а дополнительным, второстепенным, по отношению к учебному материалу, подлежащему усвоению.

Материалы учебных игр сравнительно менее доступны, чем традиционные учебные материалы. Они могут быть дорогими, что вызывает трудности финансового характера.

Во время проведения игр возможны значительное оживление, высокая подвижность участников, что не всегда нравится преподавателям, администрации.

В некоторых играх число участников ограничено. После проведения учебных игр школьники больше обсуждают свою учебу с родителями, товарищами, учителями, начинают больше пользоваться библиотекой.

Ряд рекомендаций по использованию имитационно-моделирующих игр, специально учитывают особый характер учебного процесса, построенного на их основе. В качестве примера приведем рекомендации для педагогов, работающих в средней и высшей школе.

### **Рекомендации по использованию учебных игр**

«Игры и имитации предоставляют возможность обучаться на собственном опыте, а не выслушивая рассказ учителя. Грамотно подготовленная игра и имитация предполагает глубоко продуманные учебные цели, структуру, обеспечиваемую ведущим, высокий уровень включенности участников, анализ и обсуждение приобретенного опыта или полученной информации. Игры и имитации могут быть придуманы и разработаны самим ведущим или взяты из различных источников.

#### **Участники**

Учащиеся обучаются опытным путем, глубоко вовлекаются в выполнение задания. Несмотря на то, что роль ведущего имеет большое значение в создании игровой ситуации, само обучение происходит посредством приобретаемого опыта.

#### **Ход игры или имитации**

Игры-имитации могут быть применены в ряде моментов учебного процесса. Принимая решение, что именно игра-имитация является подходящим методом обучения в конкретной ситуации, ведущий должен продумать, как представить ее, какова будет ее структура, как будут обсуждаться результаты. Несмотря на то, что в любой учебной игре-имитации присутствуют учебные цели и задачи, совсем не обязательно говорить о них участникам с самого начала.

Ведущему следует заранее определить для себя степень своей откровенности с участниками и решить, насколько он посвятит их в свои планы. Письменные или устные инструкции должны быть ясными и простыми для понимания.

Перед началом игры ведущему нужно как следует познакомиться с ее правилами, подготовить все необходимое, распределить роли участников и принять решение об ее продолжительности.

#### **Подведение итогов**

Игра-имитация должна быть рассмотрена на двух уровнях - анализ самого процесса и обсуждение возможностей использования опыта в других ситуациях. Очень важно иметь в виду, что не все участники, пройдя через одну и ту же процедуру, оценят ее одинаково.

## **УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС КАК ДИСКУССИЯ**

### **Дидактические цели и типы дискуссий**

Обратим внимание на сходство между решением проблемы отдельным человеком (индивидуальным) и совместным поиском решений (групповым). Это сходство можно проследить как в содержании, так и в последовательности этапов творческого мышления. В групповом обсуждении проблемы можно наметить

следующую последовательность этапов, аналогичных этапам индивидуальной постановки и решения проблемы.

1. Поиск и определение проблемы или затруднения, которое может решаться групповыми методами (путем выработки общего подхода, достижения консенсуса).

2. Формулировка проблемы в ходе группового анализа и обсуждения.

3. Анализ проблемы с целью выявить связанные с ней факты и обстоятельства.

4. Попытки найти решения проблемы (они могут представлять собой длительный процесс, включающий обсуждения, сбор данных, привлечение внешних, посторонних источников информации и т. д. По ходу дела группа делает предварительные, «рабочие» выводы, проводит сбор мнений, делает обзоры и т. д. – постепенно продвигаясь к достижению консенсуса).

5. Формулирование выводов, их обсуждение и проверка – вплоть до достижения окончательного решения.

Сопоставление индивидуального и группового решения проблем устойчиво проводится на протяжении последних десятилетий в зарубежной дидактической литературе. Приведенная последовательность представляет наиболее развернутый вариант группового решения проблемы. В практике нередко встречаются дискуссии, в которых проблема ставится, а иногда и формулируется учителем.

### **Организация и самоорганизация дискуссий**

В понимание этого способа обучения включают следующие признаки:

- работа группы лиц, выступающих обычно в ролях ведущих и участников;
- соответствующая организация места и времени работы;
- процесс общения протекает как взаимодействие участников; взаимодействие включает высказывания, выслушивание, а также использование невербальных выразительных средств;
- направленность на достижение учебных целей.

Среди факторов углубленного усвоения материала в ходе дискуссии зарубежные исследователи называют следующие:

- ознакомление каждого участника в ходе обсуждения с теми сведениями, которые есть у других участников (обмен информацией);
- поощрение разных подходов к одному и тому же предмету или явлению;
- сосуществование различных, несовпадающих мнений и предположений об обсуждаемом предмете;
- возможность критиковать и отвергать любое из высказываемых мнений;
- побуждение участников к поиску группового соглашения в виде общего мнения или решения.

### **Формы дискуссии**

В мировом педагогическом опыте получили распространение ряд приемов организации обмена мнениями, которые представляют собой свернутые формы дискуссий. К их числу относятся:

– «круглый стол» – беседа, в которой «на равных» участвует небольшая группа учащихся (обычно около пяти человек), во время которой происходит обмен мнениями как между ними, так с «аудиторией» (остальной частью класса);

– «заседание экспертной группы» («панельная дискуссия») (обычно четыре-шесть учеников, с заранее назначенным председателем), на котором вначале обсуждается намеченная проблема всеми участниками группы, а затем ими излагаются свои позиции всему классу. При этом каждый участник выступает с сообщением, которое, впрочем, не должно перерасти в долгую речь;

– «форум» – обсуждение, сходное с «заседанием экспертной группы», в ходе которого эта группа вступает в обмен мнениями с «аудиторией» (классом);

– «симпозиум» – более формализованное по сравнению с предыдущим обсуждение, в ходе которого участники выступают с сообщениями, представляющими их точки зрения, после чего отвечают на вопросы «аудитории» (класса);

– «дебаты» – явно формализованное обсуждение, построенное на основе заранее фиксированных выступлений участников – представителей двух противостоящих, соперничающих команд (групп), – и опровержений. Вариантом этого вида обсуждений являются так называемые «британские дебаты», воспроизводящие процедуру обсуждения вопросов в Британском парламенте. В них обсуждение начинается с выступления представителей от каждой из сторон, после чего трибуна предоставляется для вопросов и комментариев участников поочередно от каждой стороны;

– «судебное заседание» – обсуждение, имитирующее судебное разбирательство (слушание дела).

Мы привели наиболее подробный перечень различных видов обсуждения, хотя в практике они нередко обозначаются одним и тем же словом – «дискуссия». Несколько особняком среди них стоит так называемая

«техника аквариума». Такое название получил особый вариант организации коллективного взаимодействия, который выделяется среди форм учебной дискуссии. Эта разновидность дискуссии обычно применяется при работе с материалом, содержание которого связано с противоречивыми подходами, конфликтами, разногласиями. Процедурно «техника аквариума» выглядит следующим образом.

1. Постановка проблемы, ее представление классу исходит от учителя.
2. Учитель делит класс на подгруппы. Обычно они располагаются по кругу.
3. Учитель либо участники каждой из групп выбирают представителя, который будет представлять позицию группы всему классу.
4. Группам дается время, обычно небольшое, для обсуждения проблемы и определения общей точки зрения.
5. Учитель просит представителей групп собраться в центре класса, чтобы высказать и отстоять позицию своей группы в соответствии с полученными от нее указаниями. Кроме представителей, никто не имеет права высказаться, однако участникам групп разрешается передавать указания своим представителям записками.
6. Учитель может разрешить представителям, равно как и группам, взять тайм-аут для консультаций.
7. «Аквариумное» обсуждение проблемы между представителями групп заканчивается либо по истечении заранее установленного времени, либо после достижения решения.
8. После такого обсуждения проводится ею критический разбор всем классом.

### **Задачи временных дискуссионных групп**

Размер подгрупп. Подготовка дискуссии: создание временных групп.

На протяжении последних десятилетий выделение в классе малых временных групп стало общим приемом, основой для активизации взаимодействия между учащимися. Обычное число участников - пять-шесть человек. Разбивка класса производится оперативно, на ограниченное время (обычно пять-шесть минут). Перед группами ставятся задачи «промежуточного» характера, то есть такие, которые готовят почву для следующего этапа учебного процесса.

Задачи временных групп:

- подготовка общеклассной дискуссии;
- пересмотр и переформулирование целей дискуссии, зашедшей в тупик;
- решение (выбор), что делать дальше, – например, выбор варианта ведения дискуссии или переход к планированию практических заданий-проектов;
- проведение «мозговой атаки»;
- выработка правил;
- обмен идеями, собственным опытом;
- постановка вопросов, проблем для предстоящего учебного исследования или для общеклассной дискуссии, определение круга приглашаемых докладчиков-экспертов и т. п.;
- выявление и обсуждение разногласий и расхождений;
- быстрая актуализация и обмен сведениями, почерпнутыми из разных источников;
- возможность дать выход чувствам, поделиться переживаниями, возникающими как реакция на происходящее в классе.

Работая с малыми временными группами, педагог держит в поле внимания три основных момента: цель, время, итоги. Группы должны получить от учителя ясные ориентиры: какого рода результат ожидается от их обсуждения. Временные рамки лучше выбрать более сжатыми, чем растянутыми; при необходимости время можно продлить; внутри группы следует выделить ведущего; процедура сообщения должна быть заранее известна учащимся.

После обсуждения группы сообщают о результатах. Как правило, каждая группа выделяет по одному представителю докладчику. Представители могут составить временный экспертный совет, который обсудит предложения. Во многих случаях достаточно просто записать перечень предложений или основных идей на доске или на кодоскопе. Иногда учитель переводит класс к общей дискуссии даже без промежуточного заслушивания сообщений.

### **Межгрупповой диалог**

Один из распространенных в практике эффективных способов организации учебной дискуссии, повышающий самостоятельность детей, - разделение класса на малые группы (по пять-семь человек) и последующая организация своеобразного межгруппового диалога. В каждой из малых групп между участниками распределяются основные роли-функции:

Распределение ролей-функций в дискуссионной группе

– «Ведущий» (организатор) – его задача состоит в том, чтобы организовать обсуждение вопроса, проблемы, вовлечь в него всех членов группы.

– «Аналитик» – задает вопросы участникам по ходу обсуждения проблемы, подвергая сомнению высказываемые идеи, формулировки.

– «Протоколист» – фиксирует все, что относится к решению проблемы; после окончания первичного обсуждения именно он обычно выступает перед классом, чтобы представить мнение, позицию своей группы.

– «Наблюдатель» – в его задачи входит оценка участия каждого члена группы на основе заданных учителем критериев.

Порядок работы класса при этом способе организации дискуссии таков:

(1) Постановка проблемы.

(2) Разбивка участников на группы, распределение ролей в малых группах, пояснения учителя о том, каково ожидаемое участие учащихся в дискуссии.

(3) Обсуждение проблемы в малых группах.

(4) Представление результатов обсуждения перед всем классом.

(5) Продолжение обсуждения и подведение итогов.

### **«Подводные камни» дискуссии**

Проведение дискуссий связано с немалым количеством «подводных камней». Заметные затруднения учителя нередко связаны с началом дискуссии. Поскольку дискуссия менее жестко фиксирована, чем другие, более привычные виды учебной работы, учителю необходимо позаботиться о том, чтобы ученики ясно представили себе предмет и общие рамки дискуссии, равно как и порядок ее проведения. Организуя дискуссию, западные педагоги обращают специальное внимание на то, чтобы создать благоприятную, психологически комфортную обстановку, видя в ней залог успеха. Например, рассадка участников должна быть такой, чтобы каждый мог видеть лицо каждого, – обычно это достигается при расположении учеников по кругу. В содержательном плане важным является предварительное прояснение темы, вопроса. Вводная часть строится так, чтобы актуализировать имеющиеся у учеников сведения, ввести необходимую информацию, создать интерес к проблеме.

Вводная часть – важный и необходимый элемент любой дискуссии, так как учащимся необходим как эмоциональный, так и интеллектуальный настрой на предстоящее обсуждение. В опыте проведения учебных дискуссий накоплены различные варианты организации вводной части. Например, предварительное краткое обсуждение вопроса в малых группах (по четыре-шесть учеников). Типичным является введение темы через заранее поставленное перед одним или несколькими учениками задание выступить перед классом с вводным проблемным сообщением, раскрывающим постановку проблемы. Иногда учитель может использовать краткий предварительный опрос. Любой из вводных приемов должен быть связан с небольшими затратами времени, так, чтобы как можно скорее подвести учеников к самой дискуссии.

Приемы введения в дискуссию:

– изложение проблемы или описание конкретного случая;

– ролевая игра; демонстрация кинофильма;

– демонстрация материала (объекты, иллюстративный материал и т. д.);

– приглашение экспертов (в качестве экспертов выступают люди, достаточно хорошо и широко осведомленные в обсуждаемых вопросах);

– использование текущих новостей; магнитофонные записи;

– инсценировка, ролевое разыгрывание какого-либо эпизода;

– стимулирующие вопросы – особенно вопросы типа «что?», «как?», «почему?» и «что произошло, если бы...?» и т. д.

Опыт проведения дискуссий показывает, что нужно избегать «застывания» на каком-либо из вводных моментов, – иначе саму дискуссию будет очень трудно, а то и невозможно по-настоящему «завести».

### **Руководство ходом дискуссии**

По ходу дискуссии от учителя требуется, чтобы его участие не сводилось к директивным репликам или высказыванию собственных суждений. В содержательном плане основное средство в руках учителя – это вопросы. Обратим внимание на характер вопросов. Многолетние исследования и практика показывают высокую эффективность вопросов открытого типа, стимулирующих мышление, «дивергентных» либо «оценочных» по своему содержательному характеру. «Открытые» вопросы, в отличие от «закрытых», не предполагают краткого однозначного ответа (обычно это вопросы типа «как?», «почему?», «при каких условиях?», «что может произойти, если...?» и т. д.). «Дивергентные» вопросы (в отличие от

«конвергентных») не предполагают единственно правильного ответа, они побуждают к поиску, творческому мышлению, «Оценочные» вопросы связаны с выработкой учеником собственной оценки того или иного явления, собственного суждения.

Выделим приемы, помогающие такому переходу. Все они связаны с прямым обращением учителя к детям с вопросами, побуждающими к поисковому мышлению, активному формированию и критическому осмыслению собственной точки зрения.

Продуктивность генерации идей повышается, когда учитель:

- дает время, чтобы ученики могли обдумать ответы;
- избегает неопределенных, двусмысленных вопросов;
- обращает внимание на каждый ответ (не игнорирует ни одного ответа);
- изменяет ход рассуждений ученика – расширяет мысль или меняет ее направленность (например, задает вопрос типа: «Какие еще сведения можно использовать?», «Какие еще факторы могут оказывать влияние?», «Какие здесь возможны альтернативы?» и т. д.);
- уточняет, проясняет высказывания детей, задавая уточняющие вопросы (например: «Ты сказал, что здесь есть сходство; сходство в чем?», «Что ты имеешь в виду, когда говоришь...?» и т. д.);
- предостерегает от чрезмерных обобщений (например: «На основании каких данных можно доказать, что это справедливо при любых условиях?», «Когда, при каких условиях это утверждение будет верно?» и т. д.);
- побуждает учащихся к углублению мысли (например: «Итак, у тебя есть ответ; как ты к нему пришел? Как можно показать, что это верно?»).

Выяснилось, что, когда учитель в ожидании ответа на свой вопрос делает паузу от трех до пяти секунд, картина обучения меняется:

- увеличивается продолжительность ответов;
- увеличивается число высказываний, которые, хотя и не отвечают на поставленный вопрос, но, безусловно, относятся к обсуждаемой теме;
- повышается уверенность детей;
- усиливается творческая направленность мышления детей;
- взаимодействие между учениками;
- суждения учащихся становятся более доказательными; учащиеся задают больше вопросов;
- предлагают больше идей, совместных учебных действий (опытов, практических заданий, упражнений, проектов и т. д.);
- возрастает включенность детей с низким темпом учения;
- расширяется диапазон учебных действий, усиливается взаимодействие между детьми (они чаще реагируют на высказывания друг друга), теснее становится их взаимодействие с учителем (возрастает частота реакций на управляющие воздействия, организационные реплики учителя).

В свою очередь, целенаправленно предпринимавшееся учителями увеличение продолжительности пауз сказалось и на преподавании в целом:

- повышалось разнообразие действий учителя;
- изменялось количество и характер задаваемых учащимися вопросов: их становилось меньше, и они делались более содержательными;
- менялись ожидания учителя, его установки по отношению к возможностям детей; учителя меньше сосредоточивали внимание на способных учащихся, благожелательнее обносились к отстающим, шире вовлекали их в учебный процесс.

Эффект, вызываемый увеличением продолжительности интервала времени между вопросом и ответом (он получил название «пауза ожидания»), оказался настолько значительным, что в семидесятые годы ему был посвящен целый ряд изысканий (исследования выполнялись в начальных и средних школах США, Австралии и Таиланда). Участвовавшие в них учителя проходили специальные программы подготовки и тренинга по увеличению «паузы ожидания», включавшие в одних случаях микропреподавание, в других – мини-курсы, специальные упражнения на имитацию приемов работы в классе, не говоря об изучении специальных текстовых материалов (часть исследований проводилась с участием учителей-стажеров, еще не закончивших курс подготовки). Исследователи стали выделять два вида интервала ожидания:

- «Пауза ожидания – 1» – между вопросом учителя и ответом ученика.
- «Пауза ожидания – 2» – между ответом ученика и реакцией на него со стороны учителя. Этот второй вид паузы в большей степени контролируется самим учителем. Таким образом, в семидесятые-восьмидесятые годы более детальные исследования показали, что увеличение длительности обоих видов «пауз ожидания» приводит к положительным сдвигам в обстановке учебного процесса, мотивации учащихся, их отношении к предмету, включенности в обсуждение.

В то же время авторы одного из исследований отметили и эффект обратного рода: часть старшекласников – преимущественно девочки – воспринимала уроки, на которых учитель увеличивал длительность «пауз

ожидания», как замедленные по темпу, и у них возникала склонность «отключаться». Лишь в части исследований обнаружены заметные положительные сдвиги в учебных результатах (академической успеваемости), и достоверных исследовательских данных на этот счет пока нет. Следует принять во внимание предположение американского исследователя С. Тобиаса, что изменение продолжительности пауз ожидания может быть эффективным лишь в том случае, если оно сопровождается познавательной деятельностью высокого уровня – как у учащихся (во время пауз первого типа), так и у учителя (во время пауз второго типа). Так, для учащихся паузы первого типа будут продуктивны, если они используются для активного обдумывания смысла заданного учителем вопроса, привлечения имеющихся знаний. Однако одного лишь желания учителя для этого недостаточно, и исследования побуждают обратить на это внимание.

Итак, само по себе предоставление времени для раздумий, побуждение к поиску ответов, поисковая направленность вопросов учителя могут обеспечивать мотивацию учащихся и включенность, но еще не гарантируют результатов на более высоком познавательном уровне. Такой вывод напоминает о необходимости специально обучать самим поисковым процедурам.

### Ход дискуссии

Ориентиры, задающие характер действий учителя в ходе учебной дискуссии, вырабатываются на протяжении последних десятилетий на основе данных и рекомендаций социально-психологических исследований. Вопросы – не единственное средство руководства дискуссией. Нередко вопрос вместо того, чтобы стимулировать обсуждение, может остановить его; напротив, молчание учителя, пауза дает ученикам возможность подумать. Вопросы в моменты неясности, путаницы в исходных понятиях или фактических сведениях могут привести к еще большему замешательству – в опыте учебных дискуссий здесь обычно рекомендуется разъясняющее, информативное (но краткое) высказывание учителя. К числу часто применяемых относится также парафраз (краткий пересказ), проясняющий высказывание ученика, – он особенно эффективен, когда мысль сформулирована недостаточно ясно. Когда высказывания ученика неясны, педагог прямо (но тактично) говорит об этом (например: «Кажется, я не очень понимаю, что ты имеешь в виду», «Я не уверен(а), что правильно понимаю тебя», «Мне не совсем понятно, каким образом то, что ты говоришь, связано с данным случаем (вопросом)» и т. д.). Еще один прием побуждения к высказыванию – предложение продолжить высказывания на данную тему. Оно обычно формулируется в косвенной форме. Например: «Эта мысль звучит многообещающе. Интересно было бы развить ее подробнее» или: «Это очень интересно. Ты не мог(ла) бы немного подробнее поделиться впечатлениями?» Плодотворность такого рода побуждений к высказыванию связана с тем, что учащийся стремится лучше, полнее и яснее выразить свои мысли и чувства; кроме того, ученики внимательнее к такого рода высказываниям, чем к прямым ответам на вопросы учителя.

Важным элементом руководства обсуждением является и сосредоточение всего хода дискуссии на ее теме, фокусирование внимания и мыслей участников на обсуждаемых вопросах. Иногда в случаях отклонения от темы достаточно заметить: «Кажется, мы отошли от темы дискуссии...». В некоторых случаях необходимо сделать специальную остановку, паузу. (При продолжительном обсуждении проводится промежуточное подведение итогов дискуссии. Для этого делается пауза, ведущий просит специально назначенного протоколиста подвести итоги обсуждения на текущий момент так, чтобы класс мог лучше сориентироваться в направлениях дальнейшего обсуждения.) Подводя текущие итоги обсуждения, учитель обычно останавливается на одном из следующих моментов дискуссии:

- резюме сказанного по основной теме;
- обзор представленных данных, фактических сведений;
- суммирование, обзор того, что уже обсуждено, и вопросов, подлежащих дальнейшему обсуждению;
- переформулирование, пересказ всех сделанных к данному моменту выводов;
- анализ хода обсуждения вплоть до текущего момента.

Требование к подведению итогов – как по ходу, так и в конце дискуссии – краткость, содержательность, отражение всего спектра аргументированных мнений. В конце дискуссии общий итог – это не только и не столько конец размышления над данной проблемой, сколько ориентир в дальнейших размышлениях, возможный отправной момент для перехода к изучению следующей темы.

В современной школе при изучении ряда тем гуманитарных и обществоведческих дисциплин возможно специальное обращение к обсуждению актуальных спорных проблем (разумеется, оно должно быть продуманным!).

Приведем пример из зарубежной разработки для учителей, учитывающий многолетний опыт обсуждения острых злободневных вопросов.

Включение острых злободневных вопросов в учебную дискуссию

– Острыми злободневными являются дискуссионные вопросы, вызывающие сильные реакции у части населения.

– Изучение острых злободневных тем в школе допустимо, учащимся необходим опыт обращения к такого рода темам и вопросам. Их изучение в школе должно быть беспристрастным, разносторонним, должно помочь учащимся ориентироваться в такого рода вопросах в будущем.

– При изучении спорных вопросов в школе недопустима индоктринация, целью такого изучения должно быть умение подходить к вопросам с различных сторон.

– От учителя, проводящего изучение спорного вопроса, требуется хорошая подготовка. Дезинформация учащихся еще хуже, чем отсутствие у них информации.

– Решение о том, включить ли в обсуждение дискуссионные вопросы, должно основываться на их актуальности, подготовленности и зрелости учеников, а также целях и задачах школы.

Выбор дискуссионной темы для изучения в классе всегда проблематичен для учителя. Основные критерии, применяемые на практике и рекомендуемые для практики, складывались эмпирическим, опытным, путем; их можно объединить в два основных – уместность и удобство для учебного процесса. Если раскрыть их подробнее, то в перечне ориентиров для учителя будут следующие:

Ориентиры для учителя в выборе темы:

- соответствие темы дидактическим задачам;
- значение и своевременность, значимость для всех членов общества; подготовленность самого учителя;
- достаточная зрелость учащихся для понимания и подробного изучения;
- отсутствие у учащихся чрезмерной эмоциональной напряженности, связанной с данной проблемой.

Предмет особого внимания учителя:

- самостоятельность суждений учащихся;
- недопустимость какого бы то ни было открытого или косвенного давления со стороны родителя, поддержки им той или иной точки зрения;
- возможность для учащихся самостоятельно прийти к решению.

Разумеется, учитель может высказать и свое мнение, однако, чтобы предупредить его влияние на учащихся, это обычно происходит к концу обсуждения, в самом же начале учителю рекомендуется предупредить класс, что целью дискуссии не является достижение некоей единой и «единственно верной» точки зрения.

Чтобы предупредить или снять чрезмерный эмоциональный накал дискуссии, учитель может с самого начала ввести ряд правил.

К их числу относятся, например, такие:

Правила ведения дискуссии

– Выступления должны проходить организованно, каждый участник может выступать только с разрешения председательствующего (ведущего); повторные выступления могут быть только отсроченными; недопустима перепалка между участниками.

– Каждое высказывание должно быть подкреплено фактами. В обсуждении следует предоставить каждому участнику возможность высказаться.

– Каждое высказывание, позиция должны быть внимательно рассмотрены.

– В ходе обсуждения недопустимо «переходить на личности», навешивать ярлыки, допускать уничижительные высказывания и т. п.

При обсуждении спорных вопросов учителю нередко приходится использовать проясняющие приемы. К их числу относится просьба прояснить высказывание, уточнить употребляемые понятия, указать источники фактических явлений и т. д. Один из эффективных проясняющих приемов – использование простой таблицы на доске, куда записываются высказываемые мнения.

Таблица фактов и мнений

Мнения (суждения)	Факты
...	...
...	...

Правила ведения спора-диалога:

1. Я критикую идеи, а не людей.
2. Моя цель не в том, чтобы «победить», а в том, чтобы прийти к наилучшему решению.

3. Я побуждаю каждого из участников к тому, чтобы участвовать в обсуждении и усваивать всю нужную информацию.

4. Я выслушиваю соображения каждого, даже если я с ними не согласен(на).

5. Я пересказываю (делаю парафраз) то, что мне не вполне ясно.

6. Я сначала выясняю все идеи и факты, относящиеся к обеим позициям, а затем пытаюсь совместить их так, чтобы это совмещение давало новое понимание проблемы.

7. Я стремлюсь осмыслить и понять оба взгляда на проблему.

8. Я изменяю свою точку зрения, когда факты дают на это ясное основание.

Анализ и оценки дискуссии. Формирование дискуссионной культуры

Педагогическая ценность дискуссии возрастает, если помимо предметного содержания специально осмысливается и сам процесс обсуждения. Это обстоятельство уже многие годы является предметом методических поисков зарубежных педагогов. Как показывает опыт, целесообразно проводить рефлексию своей работы в конце дискуссии.

Простейший вариант анализа связан с совместным обсуждением следующего круга вопросов:

1. Выполнила ли групповая дискуссия намеченные задачи?

2. В каких отношениях мы не достигли успеха?

3. Отклонялись ли мы от темы?

4. Принимал ли каждый участие в обсуждении?

5. Были ли случаи монополизации обсуждения?

Более глубокий анализ дискуссии можно провести, если записать все обсуждение на магнитофон и прослушать запись. Вопросы о ходе дискуссии могут быть предложены учащимся в форме опросника.

### **Современные модели обучения поисковые модели обучения**

1. Поисковые модели.

Ключевые принципы исследовательского обучения (по Док. Брунеру).

Понятие «решения проблем», «создание поисковой ситуации».

Значимость учебных проблем для учащегося.

Учитель в роли организатора проблемного обучения.

Сравнительные черты традиционного и исследовательского обучения. Характеристика учебно-поисковой, творческой и познавательной деятельности.

Создание условий для учебно-исследовательской деятельности в образовательном процессе (11 рекомендаций по созданию творческой обстановки в ходе обучения).

О развитии склонности к критическому мышлению (на примере разработок Р. Энниса).

Модель систематического сбора данных, выдвижения и проверки гипотез (планы-этапы).

2. Черты учебного процесса на основе дидактической игры.

Дидактические возможности учебных игр.

Рекомендации по использованию учебных игр.

3. Учебный процесс как дискуссия.

Дидактические цели и типы дискуссий.

Организация и самоорганизация дискуссий.

Формы дискуссии («круглый стол», «заседание экспертной группы», «слушание дела», «техника аквариум» и др.).

Задачи временных дискуссионных групп.

Межгрупповой диалог.

«Подводные камни» дискуссии.

Руководство ходом дискуссии (продуктивное поведение учителя).

Требования к подведению итогов.

Включение острых вопросов и обсуждение конфликтов.

Ориентиры для выбора темы.

Правила ведения дискуссии.

Анализ и оценка дискуссии.