

Современные технологии, методы и приемы обучения на уроках физики

*Елена Николаевна Долгих,
к.пед.н., методист по физике
и дистанционному обучению*

Методологические подходы и классификации педагогических технологий

- **Системный подход .**
- **Личностный (личностно-ориентированный) подход.**
- **Деятельностный подход .**
- **Аксиологический (ценностный) подход .**
- **Герменевтический подход .**

Методологические подходы и классификации педагогических технологий

- **Системный подход .**
- Личностный (личностно-ориентированный) подход.
- **Деятельностный подход .**
- Аксиологический (ценностный) подход .
- Герменевтический подход .



Системно-деятельностный подход

Системный подход (А.А. Андреев, Г.К. Селевко и др.)

рассматривает педагогическую технологию как процесс разработки и оценивания эффективных педагогических систем.

Такая технология включает:

- постановку целей;
- составление набора фрагментов содержания;
- создание условий для контроля качества его усвоения;
- описание критериев оценивания достижений учащихся.

Таким образом, системный подход расширяет понятие

Системно-деятельностный подход

Деятельностный подход (А.Н. Леонтьев).

В образовательном процессе первостепенная роль придается тем видам деятельности, которые способствуют развитию личности (П.Я. Гальперин, М.В. Кларин, Н.Ф. Талызина и др.).

Такой подход привел к разработке новых технологий, основанных на идее единства сознания и деятельности.

Его разновидность – **творческий подход**, ставящий во главу угла творчество педагога и учащегося в процессе обучения и воспитания.



Аспекты деятельностного подхода

В интегративной форме **лично-деятельностный подход** (И.А. Зимняя) ориентирует образовательные технологии на развитие и становление личности в условиях разнообразных видов деятельности.

Развитие этого подхода привело к появлению в методологии науки **субъектно-деятельностного подхода** (В.А. Сластенин), суть которого в рассмотрении личности как самоорганизующегося субъекта.



«Отношенческий подход» (Б. Ананьев, И.Я. Лернер) рассматривается в рамках деятельностного подхода.

Он связан с идеями корректировки возникающих в совместной деятельности и общении эмоционально-ценностных отношений, их гуманизацией с помощью специально создаваемых ситуаций (успеха, нравственного выбора и др.).



Событийный подход (Д.В. Григорьев, К.В. Дрозд, С.Д. Поляков) следует рассматривать как один из аспектов деятельностного подхода. Смысл его в том, что событие трактуется как способ совместного бытия, совместного переживания на основе диалога, который базируется на общих ценностях и в результате которого достигается общая цель.

Назначение такого педагогического события – превратить то или иное планируемое мероприятие или занятие в увлекательное для всего коллектива дело, оставляющее яркий след в памяти его участников.



ДИСКУССИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Что такое учебная дискуссия?

Существует более 10 различных терминов, которые, на первый взгляд, очень похожи по содержанию.

В действительности каждый из них несет свою смысловую нагрузку и отличается технологией проведения.

Раскроем некоторые из этих понятий.



«Дискуссия» (лат., discussion – исследование, разбор) – коллективное обсуждение, сопоставление информации, точек зрения, мнений, позиций, подходов и т.п.

«Полемика» (греч., polemikos – враждебный) – открытая публичная борьба мнений, яркое опровержение «чужого» мнения, враждебные личностные выпады.

«Диспут» (лат., disputare – рассуждать) – устное открытое рассуждение, выявление разных точек зрения, причем решение не принимается.

«Спор» – столкновение личных мнений – противоборство идей, мнений, отстаивание личностной позиции, переход с темы обсуждения на личности.

«Дебаты» (франц., debates – прения) – возражения, опровержения, прения по высказанным позициям, активное задавание провокационных вопросов.



Дискуссия представляет собой *целенаправленный* и *упорядоченный* обмен идеями, суждениями, мнениями в группе ради поиска истин.

Можно выделить следующие признаки этого способа обучения:

- работа группы учащихся, выступающих обычно в ролях ведущих и участников;
- соответствующая организация места и времени работы;
- процесс общения, взаимодействия участников;
- высказывания, выслушивание, а также выразительные невербальные средства как характеристики взаимодействия;
- направленность обсуждения на достижение учебных целей.



Главный ориентир дискуссии – ее **проблемность**.

В групповом обсуждении проблемы можно наметить следующую последовательность этапов, аналогичных этапам индивидуальной постановки и решения проблемы.

1. Поиск и определение проблемы или затруднения, которые могут решаться групповыми методами путем выработки общего подхода, достижения консенсуса.
2. Формулировка проблемы в ходе группового анализа и обсуждения.
3. Анализ проблемы с целью выявления связанных с ней фактов и обстоятельств.
4. Попытки найти решения проблемы.
5. Формулирование выводов, их обсуждение и проверка – вплоть до достижения окончательного решения.



Задачи конкретно-содержательного плана:

- осознание учащимися противоречий, трудностей, связанных с обсуждаемой проблемой;
- актуализация ранее полученных знаний;
- творческое переосмысление возможностей их применения, включения их в новый контекст.



Задачи организации взаимодействия в группе, подгруппах:

- распределение ролей в группах-командах;
- выполнение коллективной задачи;
- согласованность в обсуждении проблемы и выработке общего, группового подхода;
- соблюдение специально принятых правил и процедур совместной поисковой деятельности и т.д.



Технологии обучения на основе дискуссии

Подготовка

Выбор дискуссионной темы, который всегда проблематичен для организатора дискуссии. Основные критерии выбора – уместность и удобство для учебного процесса.

При этом следует пользоваться такими ориентирами:

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

Тема и вопросы дискуссии сообщаются учащимся за 2-3 недели. Тогда же приводится список литературы, по которой учащиеся готовятся к дискуссии.



Создание временных групп.

Группы можно комплектовать по жребию, с использованием цветных карточек, по алфавиту и т.п. В группе должно быть не менее 3 и не более 6 чел.

Иногда для лучшего межгруппового общения в каждой из малых групп распределяются основные роли-функции:

«ведущий (организатор)», задача которого – 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 аудиторией, чтобы представить мнение, позицию своей группы;

«наблюдатель», в задачу которого входит оценка участия каждого члена группы на основе заданных критериев.



Начало

Участников сразу предупреждают, что цель дискуссии – не достижение единой и «единственно верной» точки зрения.

Главное – чтобы ее участники ясно представляли себе предмет и общие рамки дискуссии, равно как и порядок ее проведения. Напр., можно ввести следующие правила:

- каждое высказывание должно быть подкреплено фактами;
- каждый участник должен иметь возможность высказаться;
- каждое высказывание, позиция должны быть внимательно рассмотрены;
- в ходе обсуждения недопустимо «переходить на личности», навешивать ярлыки;
- выступления должны проходить организованно, каждый участник может выступать только с разрешения ведущего;
- повторные выступления могут быть только отсроченными по времени в ходе дискуссии;
- недопустима перепалка между участниками и т.д.



Руководство ходом дискуссии

Использование вопросов. Здесь важны тип вопросов и их характер.

«Закрытые» вопросы направлены на выявление истинности или ложности суждения, на развитие умения оперативно анализировать ситуацию и принимать решение, напр., «правда ли, что...», «верно ли, что...» и т.п. Ответ направлен на перебор вариантов между «да» или «нет».

«Открытые» вопросы не предполагают краткого однозначного ответа и направлены на выявление новых свойств и качеств интересующих явлений, напр., «как?», «почему?», «при каких условиях?», «что может произойти, если...» и т.д. Они могут быть простыми (содержать одну конкретную мысль) или сложными (содержать 2-3 вопроса, отвечая на которые в конце можно ответить на общий сложный вопрос).

«Дивергентные» или **«эстафетные»** вопросы не предполагают единственно правильного ответа, а побуждают к поиску, творческому мышлению, создают определенную динамичность в дискуссии. Такие вопросы должны провоцировать оппонента на дополнительную информацию. Так, в основном, обычно следует ответ на вопрос, а затем оппонент сам формулирует новый вопрос либо к своему собеседнику, либо к другим диспутантам.



«Оценочные» вопросы связаны с выработкой учащимся собственной оценки того или иного явления, собственного суждения по данному вопросу.

«Спорные» вопросы не предполагают общепринятого, устоявшегося решения, дают широкие возможности для развития творческого мышления и коммуникативных умений, умений подходить к противоречивым явлениям, взвешивать различные точки зрения. В большинстве своем это вопросы социального характера.

«Зеркальные» вопросы – **«отзеркаливание»**, но не прямое как копия, а своеобразный пересказ оппонентом деталей вопроса – направлены на развитие умения детализировать информацию, интерпретировать ее близко к авторскому замыслу, вызывать желание продолжить дискуссию.



Анализ и оценка дискуссии

Подводить итоги можно как в конце, так и по ходу дискуссии. Так, при продолжительном обсуждении есть смысл проводить промежуточное подведение итогов, где суммируется то, что уже обсуждено, делается краткий обзор представленных данных, фактических сведений, анализируется ход обсуждения вопросов и т.п.

Подведение итогов должно быть кратким, содержательным и отражать весь спектр аргументированных мнений. В конце дискуссии подводится итог, представляющий собой не только и не столько конец размышления над данной проблемой, сколько момент ориентации в дальнейших размышлениях, отправной момент для перехода к изучению следующей темы.



Примеры тем для организации дискуссий в старшей школе

1. Каким образом соотносятся понятия «тепловое равновесие» и «эмоциональное равновесие»?
2. Можно ли применить теории близкодействия и дальнодействия к описанию поведения людей?
3. Что означает термин «парадокс»? Аргументируйте на примере гидростатического парадокса. Существуют ли парадоксы в других областях научного знания?
4. Какие процессы в настоящее время являются более эффективными «от научных открытий к технологиям» или «от технологий к научным открытиям»?
5. Коррекция зрения: очки или линзы.



*Спасибо за
внимание!*

