

Интерактивные методы Обучения на уроках физики



С развитием общества изменяются и приоритеты в образовании.

Только недавно мы начинали внедрять активные методы обучения. А сегодня многие основные методические инновации связаны уже с применением активные методы обучения. А сегодня многие основные методические инновации связаны уже с применением интерактивных методов обучения.



Основными составляющими интерактивных уроков являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что выполняя их учащиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый.



Сравнение целей традиционного и интерактивного подхода к обучению

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Цель: передача учащимся и усвоение ими как можно большего объёма знаний.• Задача обучающихся - как можно более полно и точно воспроизвести знания, созданные другими.• Модель односторонней коммуникации. | <ul style="list-style-type: none">• Цель интерактивного обучения- это создание педагогом условий, в которых ученик сам будет открывать, приобретать и конструировать знания.• Модель многосторонней коммуникации. |
|---|--|

Методы интерактивного обучения

- Групповые дискуссии (мозговой штурм, круглый стол, дебаты)
- Упражнения - энергизаторы
- Работа в группах, парах
- Кооперативное обучение
- Ролевая (деловая) игра
- Аквариум
- Карусель
- Дерево решений
- Броуновское движение
- Синквейн



Методов интерактивного обучения существует огромное количество. Каждый учитель может самостоятельно придумать новые формы работы с классом.

Интерактивные методы обучения можно применять и на уроках усвоения материала, и на уроках по применению знаний, на специальных уроках, а также использовать при опросе или обобщении.

Для реализации интерактивного метода обучения на уроках физики можно применить следующие интерактивные технологии:

- технология коллективно-индивидуальной мыслительной деятельности
- игровое обучение;
- эвристические технологии;
- технология развития критического мышления;
- технология проектного обучения;
- технологии мультимедиа.



Основными формами, методами, средствами реализации технологий интерактивного обучения выступают:

- 1) интерактивный урок;
- 2) обучение методом игры;
- 3) обучение методом дискуссий;
- 4) групповое обучение;
- 5) метод проектов;
- 6) применение интерактивной доски.



Интерактивный урок.

Главная цель интерактивного урока - приобретение знаний учащимися при непосредственном действенном их участии. Выполнение интерактивного задания побуждает учащихся к активной мыслительной деятельности, к попытке самостоятельно ответить на поставленный вопрос, вызывает интерес к излагаемому материалу, активизирует внимание обучаемых.

На интерактивном уроке для проведения фронтальной работы я использую такие интерактивные методики, которые предусматривают одновременную совместную работу всего класса: обсуждение проблемы в общем кругу, незаконченные предложения, «Мозговой штурм», «Обучая – учусь».



Игровой метод

Применяется с целью повышения мотивации учащихся, предоставление им возможности применить полученные знания для решения практических задач. Так, использование игровых технологий придает обучению соревновательный характер и максимально активизирует мыслительную деятельность учеников.



Метод дискуссий

Применяются при анализе проблемных ситуаций, когда необходимо дать простой и однозначный ответ на вопрос, при этом предполагаются альтернативные ответы. С целью вовлечения в дискуссию всех учащихся используется методика учебного сотрудничества. Данная методика основывается на взаимном обучении при совместной работе учащихся в малых группах. Основная идея учебного сотрудничества проста: учащиеся объединяют свои интеллектуальные усилия и энергию для того, чтобы выполнять общее задание или достичь общей цели (например, найти варианты решения проблемы).



Групповое обучение

- (работа в парах, работа в малых группах) организую по следующей технологии: постановка проблемы, формирование микрогрупп (по 5-7 человек), распределение ролей в них, обсуждение проблемы в микрогруппах, представление результатов обсуждения перед всей учебной группой, продолжение обсуждения и подведение итогов. Плюс этой работы заключается в том, что более “слабый” ученик чувствует поддержку товарища, в том, что все дети имеют возможность высказаться, обменяться идеями со своим напарником, а только потом огласить их всему классу.



Метод проектов

Позволяет в полной мере реализовать принцип саморазвития, так как для педагога основным содержанием применения метода проектов является изменение учащегося (новые знания, умения, навыки, отношения), а для учащегося – самостоятельная реализация учебного проекта. Таким образом, преобразовательный эффект от применения метода проектов распространяется не только на получаемый совместный результат, но и на непосредственных участников проектирования. Метод проектов ориентирован на творческую самореализацию личности учащегося путем развития его интеллектуальных возможностей, волевых качеств и творческих способностей.



Интерактивная доска

Лучшее, что существует сегодня из технических средств обучения для взаимодействия учителя с классом, для реализации технологии интерактивного обучения.

Интерактивное компьютерное оборудование соответствует тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение школьников, выросшее на ТВ, компьютерах и мобильных телефонах, у которого гораздо выше потребность в темпераментной визуальной информации и зрительной стимуляции. В интерактивной доске объединяются проекционные технологии с сенсорным устройством, поэтому такая доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации (двустороннее движение), вносить поправки и коррективы, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования.



Интерактивная доска позволяет сделать любое занятие динамичным, благодаря чему можно заинтересовать учеников на начальном этапе урока и поддерживать этот интерес на протяжении всего занятия.

С использованием доски без увеличения объема образовательной информации дети глубже «погружаются» в предмет изучения и обсуждения. Резко повышается эмоциональность изложения и восприятия материала, информационная ёмкость урока, экономится драгоценное время.



Какие конкретные приёмы и методы можно использовать, чтобы сделать урок динамичным и более насыщенным, но не перегруженным, необычным и интересным?

Одним из направлений является организация работы в малых группах сменного состава. Существует множество публикаций об использовании конкретных методик работы в малых группах.

Особенно актуальными в системе образования оказались интерактивные системы опроса. Учитель может на любом этапе урока воспользоваться современными технологиями для проведения опроса аудитории. Это могут быть готовые опросные тестовые задания или спонтанные вопросы по разным темам. Применение различных интерактивных комплексов в опросе учащихся позволяет сделать этот процесс более качественным, а главное продуктивным. К тому же интерактивные средства обучения во многом повышают интерес учащихся к физике и их стремление овладевать знаниями.



- Другим направлением является использование в интерактивном методе обучения информационно-коммуникационных технологий, это компьютерные средства обучения, использование телекоммуникационных сетей глобального масштаба.
- Учитель, внедряющий в свою практику интерактивные методы обучения, должен не только сам быть уверенным пользователем ПК, уметь работать в Интернете, но и владеть методикой конструирования урока с применением интерактивного оборудования и мультимедийных ресурсов.



В настоящее время уже имеется значительный список всевозможных обучающих программ, к тому же сопровождаемых и методическим материалом, необходимым учителю. Естественно, каждая программа имеет свои недостатки, однако сам факт их существования свидетельствует о том, что они востребованы и имеют несомненную ценность.

Сегодня я могу сделать вывод о том, что применение на уроках физики интерактивных технологий, интерактивных методов, форм, средств обучения позволило модернизировать процесс обучения, сделало ВОЗМОЖНЫМ:



- повысить у обучающихся уровень мотивации к изучению физики;
- учить обучающихся самостоятельно овладевать конкретными знаниями, необходимыми для применения их в практической деятельности;
- сформировать у обучающихся практические навыки учащихся, необходимые для самостоятельного выполнения творческих заданий.
- развить мотивацию учащихся к познанию окружающего мира, освоению социокультурной среды;
- актуализировать предметные знания с целью решения личностно-значимых проблем на деятельностной основе;
- выработать партнерские отношения между учащимися и педагогом.

При умелом использовании на уроке современных интерактивных средств обучения детям легко и интересно учиться и каждый день они готовы узнавать новое, потому что они хотят этого сами!

