**Бурак Нина Васильевна**

**учитель физики школы при СПб ГКУЗ ДТС "Дружба".**

***«ЭФФЕКТИВНОСТЬ УРОКА – результат активной деятельности учащихся»***

Эффективность урока – результат активной деятельности учащихся, которая происходит на уроке в процессе обучения.

Процесс обучения должен быть ориентирован на развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей школьников, формированием умений самостоятельного приобретения новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами.

В практике результаты школы задачи развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся обычно отодвигаются на второй план, а на первом плане обычно оказывается задача овладения «суммой знаний». Однако овладение «суммой знаний» невозможно без развития умственных способностей, а любая «сумма знаний», признанная сегодня необходимой каждому, завтра будет признана неполной или в значительной части – бесполезной. Актуальной задачей современной российской школы является перенос основного внимания с процесса «передачи знаний» на развитие интеллектуальных и творческих способностей школьников, самостоятельного приобретения новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами учащихся.

Согласно высказыванию академика Л.С.Выготского, обучение и развитие происходит эффективно в том случае, если предлагаемые в процессе обучения задания по уровню трудности несколько выше достигнутого уровня развития обучаемого.

Если предлагаемые сегодня проблемы учащийся может решить с помощью учителя, то завтра он сможет решать такие проблемы самостоятельно. Это ориентация на «зону ближайшего развития», «на завтра», а не на «вчера» в развитии ребёнка. При таком подходе на каждом уроке перед учащимися нужно ставить «трудные проблемы», требующие умственных усилий.

Но ориентация только на «трудное обучение» с постановкой всё более сложных проблем на каждом уроке не гарантирует успеха.

Как коня можно силой привести к реке, но нельзя заставить напиться, так и ученика можно заставить сидеть на уроке, но невозможно принудительно чему-то научить и развивать его способности.

Конь пьёт воду тогда, когда хочет пить, ученик учится, когда хочет учиться. Для достижения успехов в обучении и развитии учащихся необходима их внутренняя мотивация к процессу обучения. **Как создать эту мотивацию ?**

Выбор средств для мотивации к обучению в основной школе небольшой. В этом возрасте большинство учащихся ещё не задумываются всерьёз о «далёком будущем» после окончания школы. Практически единственное действенное средство мотивации обучения в этом возрасте - возбуждение интереса к изучаемому предмету. Общей закономерностью человеческой психики является непроизвольное внимание ко всему новому, ранее невиданному, неизвестному, яркому, эффективному. Это преимущество надо учитывать и использовать на каждом уроке, но через 5-10 минут непроизвольное внимание затухает. Главным ключом к решению проблем обучения может послужить осуществление деятельного подхода к процессу обучения.

Мудрость педагога состоит в том, чтобы постоянно ставить перед собой вопросы: «Как заинтересовать ученика?», «Какой взять для начала урока материал, чтобы он задел учащегося «за живое», дал толчок его мысли, пробудил интерес, ведь только тогда начнётся процесс познания?». И каждый раз давать на эти вопросы разные ответы.

Педагогика сегодняшнего дня требует от учителя-предметника не только высокого профессионализма (в смысле владения предметом), но и высокого уровня методической подготовки, применения современных информационных технологий. Реализация этих требований – должна быть единой и нераздельной, ведь формирование мотивации учения у наших учащихся, их активности и качество знаний – сейчас в центре внимания почти всех педагогов, т.к. в совокупности это и вызывает повышение эффективности процесса обучения.

В этом случае познавательный интерес ученика будет выступать в учебном процессе как цель обучения, как средство в руках учителя и мотив деятельности ученика, как результат обучения.

А наличие у учащихся интереса к учению относится к тому ряду педагогических явлений. Которые в большей степени определяются деятельностью учителя, его педагогическим мастерством.

Сочетание яркости, доходчивости и логичности изложения учебного материала, максимальная активизация, умелое использование самостоятельной работы учащихся, нахождение наиболее действенных средств влияния на личность ученика, высокая требовательность и доброжелательность издавна характеризовались как педагогический талант, а это ведёт к эффективности обучения, к эффективному уроку.

Исходя из всего этого, возрастают требования к уроку. Он должен, как и прежде, быть направлен на разрешение серьёзных проблем научно-теоретической подготовки учащихся, но вместе с тем должен приносить радость познания мира, радость от участия в процессе познания. А это уже зависит от нашего умения найти интересные и эффективные формы ведения урока.

Так в нашей школе я придерживаюсь таких правил:

1. Смещение акцентов с содержания обучения на **процесс учения**, выражающееся в активной познавательной деятельности учащихся и овладением рациональными способами этой деятельности
2. Создание для каждого ученика возможности реализовать свою потребность в познании, в творческой деятельности
3. Ориентация на овладение учащимися общекультурными ценностями, коммуникативной, информационной культурой, культурой деятельности.

И поэтому 3 года работаю над проблемой «Формы активного обучения, привитие интереса к предмету»., пытаюсь претворить в жизнь завет К.Д.Ушинского о том, что главная цель обучения и воспитания – «дать человеку деятельность, которая бы наполняла его душу».

Расскажу о некоторых приёмах, которые я применяю:

1. Так на уроке по теме «Криволинейное движение тела по окружности» помимо демонстрационных опытов, которые проводят учащиеся, ребята работают в группах, по теме «Отгадай.Реши», даю интересные задачи, например:
2. Две сестрицы друг за другом

Пробегают круг за кругом:

Коротышка – только раз,

Та, что выше – каждый час.

(Ответ – стрелки часов)

А) Вычислить **Т**, с которым движутся концы секундной, минутной и часовой стрелок.

Б) Во сколько раз отличается частота обращения минутной и часовой стрелок?

2) У Лукоморья дуб зелёный,

Златая цепь на дубе том;

И днём и ночью кот учёный,

Всё ходит по цепи кругом…..

(Ответ – А.С.Пушкин «Руслан и Людмила»)

А) Как называется такое движение кота?

Б) Определите частоту движения кота, если за одну минуту он делает 6 оборотов?

В) Чему равен период?

Ребята с удовольствием решают подобные задачи. Им это нравится.

Также практикую игру в названии приборов:

Нужно расположить названия предлагаемых городов (например: Звенигород, Киев, Уфа, Ереван, Архангельск, Новосибирск, Минск, Рига) так, чтобы из начальных букв составилось название физического прибора.

(Ответ – Мензурка).

1. В 8-м классе при повторении темы «Три состояния вещества» использую метод «Живые модели на уроке», где одна группа учащихся на уроке изображает поведение молекул в твёрдых телах (ребята выстраиваются так, чтобы получилась кристаллическая решётка твёрдого тела, для этого они берутся за руки и хаотично колеблются).

Другая группа показывает строение жидкости (уже рук-связей становится меньше, расстояние между молекулами увеличивается, движения молекул – хаотичные).

Третья группа демонстрирует строение газа и поведение молекул в нём ( они свободно двигаются, хаотично, изредка сталкиваются друг с другом; иногда ударяются о стенки сосуда, в котором находится газ).

Эти все модели наглядны, хорошо запоминаются. Сразу же можно задать вопрос:

« В чём сходство и различие у льда, воды, пара? Изобразите, что произойдёт, если эти вещества нагреть?».

Учащиеся с удовольствием демонстрируют модели, увеличивают скорость движения молекул, и как следствие – изменение расстояния между частицами и сил их взаимодействия. Такие уроки вызывают у ребят интерес к предмету, даёт толчок к полёту фантазии; дети хорошо апоминают образ изучаемого явления, т.к. знания приобретали сами и при этом делали выводы по наблюдениям.

В 9-ом классе этот приём использую при изучении «Законов Ньютона», «Закон сохранения импульса» (на скейтборде).

1. Интересно, с большой активностью проходят уроки с поддержкой ИКТ в виде мультимедийной презентации, в которую включены – анимация, слайд-шоу, графические объекты.

Это уроки в 8-м классе: «Испарение и конденсация», «Энергия топлива».

в 9-м классе: «Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью», «Поперечные и продольные волны» и т.д.

1. В старших классах провожу уроки-конференции:
2. «Атомная энергетика и человек», на которой есть докладчики, журналисты из разных газет, кинооператоры (все роли исполняют учащиеся). Рассматриваются вопросы:
3. Катастрофы на Факусиме (Япония), на Чернобыльской АЭС (Украина).
4. Сброс в океан радиоактивных отходов и чем это чревато
5. Радиоактивные отходы:безопасны ли они?
6. Атомное оружие: ЗА и ПРОТИВ
7. Значение добросовестности и ответственности всех тех, кто причастен к «мирному атому»
8. Учимся ценить человеческую жизнь и т.д.

Я убедилась: интерес к предмету возрастает у ребят тогда, когда урок строится на основе сочетания занимательности с серьёзной поисковой работой, с применением новейших информационных технологий, а это и есть **эффективный урок**.

***ЛИТЕРАТУРА***

1. Журнал «Физика в школе» №2, 1993 год
2. Милюкова Н.Ю. «Я иду на урок физики», книга для учителя – М:Олимп, 1999 год
3. Перышкин А.В. «Физика 8 класс», учебник - М:Дрофа, 2014 год
4. Перышкин А.В., Гутник Е.М. «Физика 9 класс», учебник - М:Дрофа, 2014 год
5. Семке А.И. «Уроки физики в 9 классе», 2014 год
6. http: //school-collection.edu.ru