

Из опыта работы учителя физики И.И. Горбачевой

«Системно-деятельностный подход как одно из условий развития универсальных учебных действий на современном уроке физики»

Вопрос чему учить и как учить – вечный. Наверное, однозначно раз и навсегда на него ответить невозможно. Невозможно потому, что меняется время, меняется ученик и учитель, меняются ценности и приоритеты, словом, меняется всё. Последние десятилетия для методики стали особенными: изменились потребности нашего общества, переосмыслены и по-новому определены цели обучения, появились новые учебники, наконец, изменился и сам ученик. Всё это заставляет переосмыслить уже накопленный опыт, найти новые приёмы, методы, технологии обучения. Как же научить ученика учиться? Что нужно сделать, чтобы он не добросовестно воспроизводил то, что было пройдено, а мог свои знания применить в жизни? У Конфуция, древнего философа и мыслителя Китая, есть мудрая мысль, которая помогает понять, как лучше всего чему-либо научиться: «Послушайте – вы забудете, посмотрите – вы запомните, сделайте – и вы поймёте». Значит, на уроке для ученика мы должны создать условия, при которых он действует и учится учиться: добывать знания, перерабатывать их, извлекать из них то, что нужно в конкретной ситуации, осознавать самого себя и свою работу, корректировать свои действия и, наконец, давать самооценку.

Именно системно-деятельностный подход позволяет развить эти умения, так как он является основой стандартов нового поколения. **Целью** обучения становится не передача определенной суммы знаний, а создание условий для максимального развития индивидуальности ребенка, его способностей, склонностей, интересов. Вычлняются проблемы, которые ученик должен научиться решать, и учебный материал группируется вокруг этих проблем. На современном уроке из «транслятора» информации учитель превращается в организатора деятельности ученика. Соответственно, и ученик не просто сидит, слушает и воспроизводит полученную на уроке информацию, а становится активным участником по приобретению и освоению этой информации.

Характерными признаками современного урока становятся следующие:

- учитель продумывает цели урока как результат ученика;
- учитель организует работу по мотивации учащихся;
- ученик сам ставит цель урока как собственную учебную задачу;
- ученик сам проектирует средства достижения поставленных целей;
- ученик сам оценивает результат и корректирует действия

Включить детей в активный процесс познания позволяют нестандартные формы проведения уроков, такие как: проблемная лекция, дискуссия, семинар, практикум, деловая игра.

В процессе усвоения знаний самым существенным звеном становится учебная мотивация.

Создать у учащегося положительную мотивацию к деятельности на уроке можно за счет:

- позитивного эмоционального фона;
- актуализации опорных знаний;
- постановки проблемы;
- создания на уроке «точки удивления»;
- искусственного создания затруднений, которые хочется преодолеть;
- вовлечения учащихся в постановку целей урока через организацию методической цепочки:

Удивление – интерес – мотив – цель - собственная учебная задача.

Желая помочь ученику, прежде всего, стремлюсь к тому, чтобы возбудить любопытство, пробудить в нем известное желание решить задачу. Некоторое время уделяю пусковому

периоду, когда ученик настраивает себя, готовясь к работе. В моем опыте имеются методические приемы, обеспечивающие подготовку учащихся к активному усвоению знаний.

Эти приемы мною объединены в три группы:

1. Первая группа связана с созданием **эмоционального фона** для восприятия нового материала. Эмоции влияют на процессы, протекающие в коре головного мозга, и поэтому они всегда связаны с деятельностью человека. (необычное начало урока – введение эмоциональных моментов на начальном этапе познавательной деятельности: интересный факт из истории науки, демонстрируется явление, объяснение которого не укладывается в рамки имеющихся у учащихся представлений).

Физика 8 класс «Испарение и конденсация». Начало изучения организовано следующим образом: учащимся предложила протянуть правую руку ладонью вверх. Затем капнула на ладонь каждого ученика небольшое количество эфира. В первый момент наступила тишина: что будет? После того, каждый ученик обнаружил, что капля моментально испарилась, а на её месте появилось ощущение холода, раздались возгласы удивления по поводу быстрого испарения эфира и, главное, возникшего в связи с этим ощущения холода. Так, в сознании учащихся зарождается вопрос: почему?

2. Ко второй группе относятся те, которые **связаны с раскрытием практической и теоретической значимости** изучаемого вопроса уже в процессе постановки темы урока (постановка задач теоретического и практического характера, для решения которых у учащихся недостает знаний, показ практического значения изучаемого вопроса).

10 класс. «Электрическое поле. Электростатическая защита» Начинаю урок со звонка по мобильному телефону ученику данного класса. Телефон ученика издаёт сигнал, ученик отвечает на звонок. По телефону предлагаю ученику выйти из-за парты к демонстрационному столу и помочь провести опыт. На демонстрационном столе стоит кастрюля с крышкой, в который ученик кладёт свой телефон. Я вновь звоню ученику, но сигнала не слышно, «абонент временно не доступен». В чём же дело? Выслушиваю гипотезы учащихся, и далее предлагаю проверить свои гипотезы, изучив текст учебника. Чья гипотеза подтвердилась?

3. Третья группа приемов связана с **организацией предварительных практических действий учащихся** (припоминание правил в процессе выполнения практических действий, различного рода измерений и сопоставление результатов этих измерений с целью показа недостаточности знаний). Результаты этих действий должны вызывать у учащихся потребность нового познания. (пронаблюдать измерение температуры испаряющегося тела, наблюдать таяние снега и определить температуру плавления), это стартовый момент, готовящий учащихся к активной деятельности.

Способность к деятельности может появиться у школьника тогда, когда он научится учиться, а не добросовестно воспроизводить то, что было пройдено на уроке. Формирование у школьников универсальных учебных действий – большая и сложная проблема. Любой вид деятельности ребенка на уроке и вне урока направляю и на развитие рефлексивных умений. Рефлексивное обучение осуществляю при помощи рефлексивного вопроса и рефлексивной познавательной задачи.

Рефлексивный вопрос – это вопрос, заданный с целью осмысления:

- содержания и последовательности умственных действий, операций
- использованных методов и приемов деятельности
- возникших трудностей
- новых знаний умений и навыков
- причин достижения или не достижения поставленных целей и задач на этапах целеполагания, планирования деятельности реализации и контроля.

На этапе **ориентировки** в деятельности рефлексивный вопрос задаю с целью осознания цели, задач и мотивов деятельности:

- Что я хочу узнать? Зачем мне нужны эти знания?
- Что я должен научиться делать? Зачем я хочу научиться это делать? Что я должен изучить? С какой целью?

На этапе **контроля** проделанной работы рефлексивные вопросы помогают ученику осознать, достигнуты ли поставленные цели, задачи, предполагаемые результаты деятельности, если нет - то в чем причины неудач.

- Что нового узнал? Для чего нужны мне эти знания? Как связаны эти знания с имеющимися или полученными ранее?
- Что научился делать? Для чего мне понадобится это умение?
- Достиг ли поставленной цели, задач? Почему не достиг? Что нужно сделать, чтобы достичь цели?
- Какие трудности при решении задач возникли? Почему они возникли?
- Что нужно сделать, чтобы их преодолеть?
- Что нужно сделать, чтобы подобные трудности не возникали?

Рефлексивная задача помогает мне обратить внимание ученика на то, как он мыслит, и проверить уровень осмысления материала. В процессе решения рефлексивных задач у школьников формируется критическое мышление, навыки самоанализа, самокоррекция, познавательные умения.

Вот некоторые из них направленные на **осмысление полученных знаний, их содержания**:

- 1. Посоветуй Незнайке, как можно изменять давление:**
 - А. меняй силу и площадь поверхности тела;
 - Б. смазывай поверхность разными смазками;
 - В. меняй цвет тела.
- 2. Для проезда по болотистым местам делают настил из хвороста или брёвен, чтобы ...**
 - А. Увеличить давление на почву.
 - Б. Не испачкаться.
 - В. Уменьшить давление на почву.
- 3. Ученица второго класса захотела оказать большее давление на ступеньку порога школы. Что ты ей посоветуешь?**
 - А. надеть туфли на каблуках;
 - Б. надеть лыжи.
- 4. Стены зданий устанавливают на широком фундаменте ...**
 - А. Чтобы увеличить давление на грунт.
 - Б. Чтобы уменьшить давление на грунт.
 - В. Для красоты.

Практика моей работы убедила в том, что в основе любого урока физики должен лежать эксперимент. Позволяющий развивать учебно-логические умения школьников. В ходе эксперимента учащиеся учатся: наблюдать, измерять, сравнивать, классифицировать, анализировать, обобщать. Эксперимент, проведенный в ходе урока становится началом исследовательской деятельности, в ходе которой учащиеся самостоятельно приобретают знания, используют их для решения новых практических и познавательных задач, учатся ориентироваться в информационном пространстве, и продуктом их деятельности становятся исследовательские проекты.

«Участие в проектной деятельности» помогает учащимся в подготовке к будущей профессии, творческому самовыражению, желание быть успешным. В ходе проектной деятельности они приобретают следующие умения: планировать и организовывать работу, формулировать гипотезу, анализировать и сравнивать, обобщать и делать выводы. Повысилась эффективность урока.

Не смотря на то, что вопросы чему и как учить – вечны. Я поняла, что системно – деятельностей подход в обучении является оптимальным, результаты оправдывают, а образовательный процесс отвечает требованиям нашего стремительно развивающегося общества.