**Якименко Нина Валентиновна**

учитель физики,

МБОУ «Борисовская средняя общеобразовательная школа имени Кирова» п.Борисовка, Белгородская область

**«Использование системно-деятельностного подхода на уроках физики, как средство активизации познавательной деятельности учащихся»**

**Аннотация:** использования системно-деятельностного подхода на уроках физики обусловлена насущной социально-педагогической потребностью обновления содержания образования. При изучении физических явлений живой природы практика показала, что не всякая деятельность обладает развивающей функцией, а та, которая затрагивает потенциальные возможности ученика, вызывает его творческую познавательную активность.

**Ключевые слова:** системно-деятельностный подход, изучение физических явлений, творческая познавательная активность.

Работая в современной школе, каждый учитель сталкивается в своей деятельности с рядом противоречий: между возросшими требованиями к качеству знаний и постоянными корректировками учебных изданий и методических пособий; между потребностью общества в активной, свободной, самоопределяющейся личности и крайне низкой мотивацией к обучению. И решая эти задача, ежедневная работа учителя должна быть спланирована таким образом, чтобы у учащихся появилась возможность приобретать новые умения, развивать способности оперировать информацией, творчески решать проблемы. И в этом может помочь системно-деятельностный подход в обучении. Основными компонентами овладения знаниями при таком подходе являются: восприятие информации, анализ, запоминание и самооценка.

Для реализации системно-деятельностного подхода в преподавании учитель создает проблемные ситуации, обращается к обучающимся с вопросами, а не с ответами, управляет поисковой деятельностью и обсуждает результаты с обучающимися. В таких ситуациях начинается воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного   
общества, прослеживается связь с повседневной жизнью. Отличительными качествами этого подхода являются: выявление индивидуальных возможностей и интересов учащегося; максимальное включение ребенка во все формы активности, расширение его реального опыта по выбранному предмету.

Преподавание физики, в силу особенности самого предмета, представляет собой благоприятную среду для применения системно-деятельностного подхода. Курс физики средней школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых, требует развитого образного мышления, умения анализировать и сравнивать. На современном этапе развития образования учителю постоянно нужно мотивировать обучающихся на изучение предмета. Можно выделить два пути реализации системно-деятельностного подхода: 1) проведение целых, законченных творческих уроков, основным образом сконструированных, в которых учащиеся сами добывают знания, учатся осознавать их, осмысливать, отрабатывать; 2) введение в традиционные уроки фрагментов, посвященных творческой познавательной деятельности учащихся, то есть, возможно, более полное «включение» ребят в выполнение разнообразных развивающих творческих заданий.

Один из приемов, используемых при системно-деятельностном подходе – это насыщение уроков развивающими и творческими заданиями и задачами. Развивающих заданий может быть много. Главная идея для их подбора следующая: задания должны приглашать к размышлению, наблюдениям, поиску, выдвижению идей, высказыванию своей точки зрения, к творчеству в его разных видах, к полету фантазии. В них непременно должны присутствовать вопросы: «Ваше мнение?», «Как вы думаете?», «Каким будет Ваше предложение?», «Что предпринять?» и так далее. В качестве примера можно рассмотреть урок-соревнование по теме «Тепловые явления». Учащимся предлагается решить цепочку экспериментальных задач. Весь материал разбивается на ряд фрагментов. Перед каждым ставится вопрос, а учащиеся в качестве ответа на него вдвигают свои гипотезы, а затем экспериментально проверяют их; вывод формулируется в процессе обсуждения беседы. После получения ответа на первый вопрос задается новый; процесс повторяется. В ходе урока проводится конкурс «смекалистых». Учащимся предлагаются вопросы такого плана:

1.Почему листья осины колеблются в безветренную погоду?

2.Почему самая высокая температура воздуха не в полдень, а после полудня?

3.Почему нельзя зажечь крупное полено одной спичкой, а лучину можно?

4.Почему трещат деревья во время морозов?

На своих уроках я активно использую задачи, позволяющие овладеть методом познания. Решая задачи, учащиеся делают открытия (уже известные науке, но они об этом не всегда знают). Эти открытия вызывают хорошие эмоциональные переживания от преодоления трудностей, счастье творческой удачи. Например, на уроках по изучению темы «Постоянные магниты»учащимся предлагаю выполнение практической работы: установить с помощью магнита, какие из предметов (железный гвоздь, карандаш, резинка, кусок стекла, кусок алюминия, бумага, кнопки) являются магнитными материалами; убедиться, что магнитное действие сильнее всего проявляется на полюсах;с помощью металлических опилок получить на листе бумаги изображение магнитного поля. После завершения работы делают вывод о действиях и свойствах магнитного поля постоянного магнита.

Самый непродуктивный, утомительный, но, увы, и самый распространенный способ повторения – репродуктивный, когда высшей учебной доблестью становится дословное воспроизведение информации вслед за учителем или книгой. Я уже давно на своих уроках от этой сомнительной традиции отошла. Учащиеся с большим интересом осуществляют повторение материала в нестандартной форме, одной из которых является викторина. Для примера предлагаю несколько вопросов викторины по теме «Магниты», 8 класс:

1.Даны два одинаковых стержня, один из которых намагничен. Не имея ничего, кроме этих стержней, определите, какой из них намагничен.

2.К одному из полюсов притянулись две иголки. Почему отталкиваются их свободные концы?

3.Почему корпус компаса делают из меди, алюминия, пластмассы и других материалов, но не из железа?

Хорошие результаты показывает групповая работа на уроке. Каждая из групп может «штурмовать» свою задачу. Лучше все задачи объединить одной общей темой.

Физика – это один из немногих школьных предметов, в ходе усвоения которого ученики вовлекаются во все этапы научного познания – от наблюдения явлений и их эмпирического исследования до выдвижения гипотез и выявления на их основе следствий и выводов. Важнейшим побудителем любой деятельности является интерес. Для того чтобы он возник, ничего нельзя давать детям в «готовом виде»: все (или почти все) знания и умения учащиеся должны добывать в процессе их личного труда – индивидуального или в малых группах. Результаты свидетельствуют и о том, что эффективность развития творческой активности и повышения качества обучения зависит не только от мотивации извне (со стороны учителя), но и от внутренней мотивации (со стороны учащихся). Устойчивые положительные результаты будут получены в том случае, если учитель совершенствует инновационные приемы, обеспечивающие высокий уровень усвоения учебного материала. Методы и приемы системно-деятельностного подхода на уроках физики помогают ученику в процессе работы учиться действовать осмысленно и получать прочные знания.

**Список литературы**   
1. Атанов Г.А. С чего начинать внедрение деятельностного подхода в обучении. – Донецк: изд-во ДонГУ, 2004 .   
2. Реализация деятельностного подхода при обучении математике в средней школе. Сборник научно-методических статей под редакцией Г.Н.Васильевой. – Пермь, 2003.

3.“Проектирование современного урока физики на основе системно-деятельностного подхода” <http://www.pandia.ru/text/78/190/56972.php>