

Успенская Елена Владимировна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя школа №64»

г. Иваново

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Главным условием достижения результата образования в современных условиях является включение обучающихся в активную познавательную деятельность, ориентированную на достижение цели и основного результата образования – развития личности ребёнка.

Моё педагогическое кредо - рассказывать детям о физике доступным языком. Целью моей работы является «Использование приёмов и способов активизации деятельности на уроках физики в основной школе».

Каким образом активизировать учащихся на уроке, какие приемы и методы обучения необходимо применять, чтобы повысить мотивацию учащихся на уроках физики? Для успешного решения задач, поставленных в новых стандартах, применяются различные технологии. Одной из них является технология развития познавательного интереса к физике. В практике работы школ накоплен уже немалый опыт по активизации практической деятельности учащихся при обучении физике. Поэтому, я считаю, что нужны новые приёмы и средства, отвечающие требованиям времени. Методы обучения должны соответствовать требованиям научности, доступности, эффективности. Основная задача современного учителя – создать условия, инициирующие деятельность обучающегося посредством



учебных заданий. Обучающиеся на протяжении всего урока должны стать активными участниками познавательной деятельности. Исходя из этого, основной метод, который я использую на уроках в основной школе – частично поисковый. Каждый урок при таком подходе превращается в творческий процесс, поэтому крайне важно при его подготовке отобрать те приемы и средства, которые будут максимально эффективны, вызовут познавательный интерес и приведут к запланированному результату.

При реализации частично поискового метода на уроках физики в основной школе (особенно в 7-м классе) наиболее эффективны приемы с высоким уровнем наглядности и доступности используемых средств. Из опыта моей работы я сделала вывод, что наиболее эффективными приемами при реализации частично – поискового метода обучения являются:

- *Приемы работы с текстовыми источниками информации* (выбор фактов, подтверждающих идею; объяснение явления, процесса; составление опорных схем; составление логических схем)
- *Приемы работы со статическим иллюстративным материалом* (создание проблемной ситуации, создание слайд – шоу, создание своего макета, пособия)
- *Приемы работы с динамическим экраным материалом* (создание мультимедийных презентаций, организация практических работ, получение информации, комментирование, анализ)
- *Игровые приемы* (театрализация, викторины, деловые игры)
- *Вербальные приемы и приемы работы со статическим материалом* (беседа, дискуссия; построение графиков; трансформация текста в таблицу и наоборот, график).

Физика оперирует абстрактными, модельными величинами: «тело - материальная точка», «путь - перемещение» и т.д. Ученику на начальной стадии изучения физики трудно перейти от предметно – конкретного



мышления к обобщённому. Поэтому я обратилась к физическим «лайфхакам». Что это такое? В переводе на русский язык это означает устройство или приём, облегчающий жизнь. Поэтому подбор приемов и средств обучения, с помощью которых физика станет доступной, поможет активизировать познавательную деятельность, даст возможность получать стабильно высокое качество знаний, повысить интеллектуальный уровень учащихся и стало основой моей работы.

Учащиеся основной школы с большим удовольствием берутся за выполнение домашних экспериментальных заданий по различным темам школьной программы. Они снимают весь процесс эксперимента на камеру, затем обрабатывают сюжет в видео редакторах. Домашний эксперимент позволяет использовать различное оборудование, варьировать измерительными инструментами, использовать интерактивные модели. Например, я при изучении темы в 7 классе «Определение цены деления измерительного прибора и оценки погрешности», я использую бытовые измерительные ёмкости для сухих и жидких продуктов, рулетку, швейный сантиметр, портновскую линейку. При изучении темы «Архимедова сила» дети использовали дома ванну с водой и различные тела для погружения в воду. При изучении темы «Двигатель внутреннего сгорания» в восьмом классе я рекомендовала ученикам наблюдать за работой двигателя автомобиля в гараже и рассказать на уроке об основных параметрах двигателя семейного автомобиля (объём двигателя, мощность, расход топлива, тип топлива и другие параметры). На уроках я активно использую метки – сигналы или рисунки – графы. Прием графов включает использование чертежей, схем, рисунков, цветных инструментов и сигнальных карточек. В седьмом и восьмом классах я использую разноцветные сигнальные карточки с символами физических величин, из которых ребята под моим руководством составляют формулы, что помогает



решить самую трудную для детей этого возраста абстрактно – математическую задачу – выразить нужную величину из формулы.

Активная работа с компьютером предусматривает создание мультимедийных презентаций. Современная физика невозможна без использования ИКТ. Наиболее удачные интересные презентации я сохраняю и размещаю на своём сайте (<https://www.uspenskaya-elena.com>). При изучении темы «Равноускоренное движение» в 9 классе я использую нестандартный эксперимент. Для этого создаю видеоролики, задаю задачи и ставлю вопросы прямо из автомобиля на загородной трассе.

В развитии интереса к предмету нельзя полностью полагаться на содержание только учебного материала. При формировании познавательных интересов школьников особое место принадлежит такому эффективному педагогическому средству, как внеурочные занятия по предмету. ФГОС подразумевает внеурочную деятельность как обязательное звено учебно-воспитательной деятельности. Содержание, организация деятельности, её форма выбираются с учётом возрастных особенностей учащихся и решаемых образовательных и воспитательных задач.

В 2012 году была опубликована моя авторская монография «Физика и медицина», издательство Palmarium Academic Publishing Германия. Мною разработаны три элективных курса предпрофильной подготовки - «Физика и музыка», «Физика и медицина», «Работа с видеофайлами». Всё это помогает сделать физику простым и доступным предметом. Ребята увлекаются физикой и для некоторых она становится делом всей жизни, чтобы получить толчок для дальнейшего развития, как профессионала, так и личности.

Вывод. Сравнивая качество знаний учащихся по физике за последние три года, можно увидеть положительную динамику. Цель моей работы «Развитие познавательного интереса при изучении физики в основной



школе» реализуется с помощью частично – поискового метода на уроках физики в основной школе (особенно в 7-м классе), где наиболее эффективны приемы с высоким уровнем наглядности и доступности используемых средств. Это традиционные приёмы – работа с текстовыми источниками информации, работа со статическим иллюстративным материалом, работа с динамическим экраным материалом, игровые приемы, вербальные приемы и приемы работы со статическим материалом. Я считаю, что нетрадиционный приём «физический лайфхак» активизирует познавательную деятельность, даёт возможность получать стабильно высокое качество знаний, повышать интеллектуальный уровень учащихся.

Литература.

1. <http://gigabaza.ru/doc/68595.html>
2. <http://www.forumip.ru/upload/iblock/345/345b5f4620e010ce33ecfa6addc967e4.pdf>
3. <http://ito.edu.ru/2007/Moscow/II/3/II-3-7095.html>
4. https://studwood.ru/1339581/pedagogika/pedagogicheskie_idei_schukinoy
5. <http://glavkniga.su/book/20081>

