Самоанализ

педагогической деятельности

**Сердюковой Светланы Петровны,**

учителя физики

ГБОУ ЛНР «Ровеньковская специализированная школа №3»

В течение последних десятилетий наблюдается постепенное снижение интереса школьников к предметам естественного цикла.

* Такое явление в условиях научно-технической революции и расширяющегося процесса информатизации общества кажется парадоксальным.
* Одни ссылаются на то, что эти предметы не понадобятся им в будущем.
* Другие считают, что на уроках изучаются вопросы, уже известные им из книг, журналов, телевизионных передач.
* Третьи жалуются на сложность предметов, они не видят особого смысла заставлять себя учить формулировки и ломать голову над задачами.
* Нередко высказывается мысль, что это достаточно специальные предметы, которые не нужны ста процентам населения, а потому их следует изучать в школе по выбору.

Экспертиза нынешнего состояния курса физики показывает:

– слабую мировоззренческую, политехническую и гуманитарную направленность (он мало способствует развитию мышления, нравственному и эстетическому воспитанию, формированию диалектического подхода к окружающему миру);

– явно недостаточную ориентацию на жизненно важные проблемы, и прежде всего на проблемы экологического образования;

– недостаточную мотивированность (не знакомые с общей картиной, учащиеся часто не понимают, зачем изучаются те или иные частные вопросы; кроме того, многие понятия начинают формироваться слишком поздно, без учета возрастных интересов учащихся);

– отсутствие подхода, учитывающего интересы и способности учащихся (в результате чего для одних школьников курс физики оказывается слишком сложным, а для других, напротив скучен и неинтересен).

Когда благому просвещенью
Отдвинем более границ,
Со временем (по расчисленью
Философических таблиц.
Лет через пятьсот) дороги верно
У нас изменятся безмерно:
Шоссе Россию здесь и тут,
Соединив, пересекут.
Мосты чугунные чрез воды
Шагнут широкою дугой,
Раздвинем горы, под водой
Пророем дерзостные своды.

*А.С. Пушкин*

Прозорливость поэта не может не восхищать современников. Далеко и высоко шагнул научно-технический прогресс. Человек поднялся в космос, опустился в глубокие воды океана, проник в атом, обуздал стихию вод и ветров, научился общаться на больших расстояниях с помощью электромагнитных волн.

Наше время – время перемен. Появились новые подходы к извечным проблемам: как и чему учить, новые педагогические технологии, приёмы, методы, новые взгляды на взаимоотношения воспитателя и воспитуемого, учителя и ученика. Сегодня особенно важно развивать познавательную деятельность учащихся, формировать интерес к процессу познания, к способам поиска, усвоения, переработки и применения информации, что позволило бы школьникам быть субъектом учения, легко ориентироваться в современном быстро меняющемся мире.

Создаются новые технологии, разрабатываются новые методики преподавания, появляются нестандартные формы проведения уроков, вариативные программы и учебники и т. д. Успех во многом зависит от мастерства учителя. Однако нужного результата можно не достичь, если не учитывать индивидуальные особенности ребенка.

Современное преподавание в школе сталкивается с проблемой снижения интереса учащихся к изучению предметов. Такой школьный предмет как физика общество давно отнесло к категории самых сложных. Перед педагогом ставиться задача – пробудить интерес, не отпугнуть ребят сложностью предмета, особенно на первоначальном этапе изучения курса физики.

Особенно важна в настоящее время проблема развития творческих способностей учащихся, ведь сейчас первостепенной задачей стало воспитание ученика творческой личностью средствами каждого учебного предмета. Человеку нашего века необходимо многое: и поэзия Пушкина, и чарующая музыка Бетховена, Грига, Шопена, и самая поэтическая из всех научных теорий мира – теория относительности Эйнштейна, и космонавтика, и бионика, и микроэлектроника, и строгость математических и физических формул. Чтобы учение не превратилось для ребят в скучное и однообразное занятие, нужно на каждом уроке вызывать у ребят приятное ощущение новизны познаваемого.

Знакомясь с множеством современных педагогических технологий по направлениям модернизации, я выбрала мультимедийные технологии. Принцип активности ребенка в процессе обучения был и остается одним из основных.

Под этим понятием я подразумеваю, такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью.

В нашей школе имеются компьютеры, есть доступ к Интернету, все больше компьютеров приобретается в семьях учащихся. Это способствует внедрению новых педагогических технологий в учебно-воспитательный процесс.

Стараясь повысить эффективность уроков, использую инновационные технологии: мультимедийные, исследовательские, интерактивные, игровые, здоровьесберегающие технологии.

Использование современных образовательных технологий позволяет рационально организовать процесс обучения, добиваться хороших результатов:

* Проблемное обучение
* Информационно-коммуникационные технологии
* Научно-исследовательская и проектная деятельность
* Интерактивное обучение
* Решение творческих задач

Каждый свой урок я выстраиваю таким образом, чтобы усвоение материала шло на 3 уровнях: репродуктивном, конструктивном и творческом.
Расширяю свою воспитательно-образовательную деятельность, применяя в учебной и во внеурочной деятельности **информационно-коммуникационные технологии**.

Компьютерные технологии на уроках физики предполагает:

* использование мультимедиа-технологий при изучении учебного материала;
* интенсивное использование компьютеров как инструмент повседневной учебной работы учащихся и педагогов;
* изменение содержания обучения физики;
* реализация межпредметных связей физики с другими учебными предметами;
* разработку методов самостоятельной поисковой и исследовательской работы учащихся в ходе выполнения учебных телекоммуникационных проектов;
* обучения учащихся методом коллективного решения проблем;
* поиск и обработка информации в рамках изучаемого материала с использованием Интернет;
* использование электронных таблиц для решения задач;
* проведение виртуальных практикумов и лабораторных работ;
* подготовку учителей к работе с новым содержанием, новыми методами и организационными формами обучения.

Компьютерная коммуникация позволяет получить доступ к практически неограниченным массивам информации, хранящейся в централизованных банках данных. Это дает возможность при организации учебного процесса опираться на весь запас знаний, доступных жителю "информационного общества".

Компьютерные средства обучения называют интерактивными, так как они обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения. Совершенно уникальные возможности для диалога ребенка с наукой и культурой, интерактивное общение предоставляет Всемирная компьютерная сеть – INTERNET.

Оснащенность нашей школы компьютерами дает возможность использовать на уроках компьютерные технологии. Они используются мною как способ диагностирования знаний учащихся, средство обучения, источник информации (учащиеся используют Internet), как тренинговое устройство. Без компьютера теперь обходится редкий урок физики, потому что это одновременно и телевизор, и магнитофон, и экспериментальная установка, и справочник, и задачник, и средство контроля знаний.

Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность.

Известно, что в среднем с помощью органов слуха усваивается лишь 15% информации, с помощью органов зрения 25%. А если воздействовать на органы восприятия комбинированно, усвоенными окажутся около 65% информации.

На некоторых уроках я использую мультимедийный проектор, для проецирования всего содержания записей «на доске» учителем. Благодаря этому записи всем в классе хорошо видны, более чётки и ясны.

Благодаря использованию информационных технологий на уроке можно показывать фрагменты видеофильмов, редкие фотографии, графики, формулы, анимацию изучаемых процессов и явлений, работу технических устройств и экспериментальных установок, послушать музыку и речь, обратиться к интерактивным лекциям.

С помощью компьютера можно показать такие явления и эксперименты, которые недоступны непосредственному наблюдению, например, эволюцию звезд, ядерные превращения, квантование электронных орбит и т.п. С помощью моделей из виртуальной лаборатории, можно смоделировать процессы, происходящие в циклотроне, масс-спектрометре, показать движение электронов в магнитном поле. Демонстрация опытов, микропроцессов, которые нельзя проделать в школе, возможна без показа реальных экспериментов.

Не менее практичным оказалось использование фотографии плакатов, сделанные цифровым фотоаппаратом. В электронном виде эти плакаты более чётко видны всем в классе, тем более что можно увеличить необходимую часть плаката.

Появляется возможность выполнить работу в виртуальной лаборатории путем выбора различных начальных параметров.

Например, в курсе 10 класс есть лабораторная работа «Измерение ускорения свободного падения», которую предлагается, при отсутствии необходимого оборудования, провести по готовому рисунку в учебнике. Насколько эффектнее и интереснее её провести в форме компьютерного эксперимента, возможно с использованием Интернета.

Наличие в школе компьютеров и подключения к сети Интернет позволяет организовать дистанционное обучение учащихся, не имеющих возможности посещать школу.

Компьютерные модели легко вписываются в традиционный урок и позволяют организовывать новые виды учебной деятельности.

Для самостоятельного решения в классе или дома задачи предлагаю задание, правильность решения которых они смогут проверить, поставив компьютерные эксперименты. Самостоятельная проверка полученных результатов при помощи компьютерного эксперимента усиливает познавательный интерес учащихся, делает их работу творческой, а в ряде случая приближает её по характеру к научному исследованию.

В результате, на этапе закрепления знаний многие учащиеся начинают придумывать свои задачи, решать их, а затем проверять правильность своих рассуждений, используя компьютер.

Составленные школьниками задачи можно использовать в классной работе или предложить остальным учащимся для самостоятельной проработки в виде домашнего задания.

Задания творческого и исследовательского характера существенно повышают заинтересованность учащихся в изучении физики и являются дополнительным мотивирующим фактором. По указанной причине такие уроки особенно эффективны, так как ученики получают знания в процессе самостоятельной творческой работы.

При подготовке учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена использование информационных технологий можно определить в следующих направлениях: проведение локального тестирования и диагностики; поиск и обработка информации в рамках подготовки к ЕГЭ с использованием сети Интернет (например, интерактивные тесты на сайте ФИПИ).

Для проведения тематического и итогового контроля знаний учащихся мною составлены и используются на уроках компьютерные тесты.

К наиболее эффективным и инновационным формам представления материала следует отнести мультимедийные презентации. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе урока, что позволяет мне оперативно сочетать разнообразные средства обучения, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономии времени на уроке, насыщению его информацией. Мною разработана и систематизирована медиатека уроков – презентаций по всем разделам курса физики.

Презентация дает мне возможность проявить творчество и индивидуальность. Дети и сами охотно составляют презентации и используют их в своих ответах на уроке. В кабинете физики уже накоплена коллекция данных презентаций и картотека домашних лабораторных исследований с помощью компьютера.

На протяжении нескольких лет мои ученики принимают участие в городских, областных олимпиадах, на которых занимают призовые места.

Проектную деятельность использую для того, чтобы научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению, размышлять, опираясь на знание фактов, делать обоснованные выводы и принимать аргументированные решения, научить работать в команде.

Метод проектов позволяет школьникам овладеть умением построения цепочки: от идеи через цели, задачи, мозговой штурм до реализации и публичной защиты проекта. В основе проектной деятельности учащихся лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие их критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать, найти пути решения и решить проблему.

Проектная деятельность учащихся – это новая технология обучения. В отличие от традиционной, она позволяет перейти от учения как процесса запоминания к самостоятельной познавательной деятельности; от ориентации на среднего ученика к дифференцированному, персонифицированному обучению; от неопределённости и размытости перспектив «дружбы» с физикой к серьёзной мотивации деятельности в области физики или инженерных наук.

Проект – самостоятельная творческая работа ученика, начиная от идеи кончая материальным воплощением.

В реализации проектов заинтересованы все: ученик занят работой и развитием своего творческого потенциала (применением знаний в новых ситуациях) с перспективой получить несколько оценок и благополучной аттестации по физике; учитель заинтересован в повышении знаний и интеллекта учащихся, их занятости творчеством; родители – в благополучной успеваемости их ребёнка, в перспективе вырастить ребёнка с умной головой, а ещё и с «золотыми» руками.

Одной из инновационных методик применяемых мною является **интерактивное обучение.**

Я считаю, что это, прежде всего диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика. Это, прежде всего разнообразные формы групповой работы. При групповой форме работы учащихся на уроке в значительной степени возрастает и индивидуальная помощь каждому ученику, как со стороны учителя, так и своих товарищей. При этом помогающий получает не меньшую помощь, так как его знания актуализируются, конкретизируются, приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении своему однокласснику. Руководители групп и их состав подбираются мною по принципу объединения школьников разного уровня обученности, информированности по данному предмету, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга.

Личность ребенка формируется в процессе его собственной деятельности, которая, в свою очередь, возможна только в общении с взрослыми, во взаимодействии с ними и под их постоянным руководством. Через общение лежит путь к родству душ. 45 минут урока для меня – это не только интеллектуальное напряжение, но и простое человеческое общение.

В новой, реформированной школе школьнику должно быть интересно и комфортно учиться, в такую школу ребенок будет приходить с удовольствием, предвкушая радость от встречи со сверстниками и учителями.

Внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс меняет методику обучения, позволяет наряду с традиционными методами, приемами и способами использовать моделирование физических процессов, анимации, персональный компьютер, которые способствуют созданию на занятиях наглядных образов на уровне сущности, межпредметной интеграции знаний, творческому развитию мышления, активизируя учебную деятельность учащихся.