

Тема педсовета:

«От многообразия возможностей к многообразию результатов. Повышение качества обученности, эффективности практики обучения и воспитания».

Выступление по теме:

Использование деятельностного подхода и современных технологий на уроках математики и физики - фактор повышения качества обучения и воспитания.

Учитель физики и математики:

Н.И.Конончук

Исследование по изучению уровня обучаемости учащихся 9-11 классов физико – математической направленности по методике УИТ СПЧ (Универсальный интеллектуальный тест Санкт-Петербург-Челябинск для старшеклассников) показало следующие результаты:

1. Среди учащихся 9- 11-х классов нет детей с высоким уровнем обучаемости и с уровнем обучаемости выше среднего;
2. Около половины учащихся старших классов (52%) имеют средний и ниже среднего уровень обучаемости;
3. Низкий уровень обучаемости в данной выборке учащихся представлен 48% учащихся.

Эти показатели свидетельствуют о затруднениях учащихся в усвоении программного материала и необходимости учета педагогами потенциальных возможностей учащихся, использования ими современных развивающих технологий.



Сегодня актуальным становится создание системы работы на основе деятельностного подхода, создающего условия для становления деятельностной, предприимчивой, созидательной личности.

Целью процесса обучения становится обучение разным видам деятельности, создание условий для умственного развития детей, в ходе которого охраняется психическое и физическое здоровье каждого ученика, а также существенно повышается качество обученности.

Достижение данной цели осуществляется через последовательное решение следующих задач.

Задачи:

- систематизировать знания об активизации деятельности учащихся, накопленных в традиционном подходе обучения;
- увидеть себя, свой педагогический опыт в новой системе обучения;
- переходить к новому способу обучения поэтапно, своим темпом в соответствии со своими возможностями;
- обеспечить достаточную полноту и качество формирования общеучебных умений и ключевых деятельностных компетенций;
- уже на первых этапах перехода повысить качество обучения в соответствии с существующими сегодня измерителями, которые мотивируют к дальнейшему развитию;
- включаться в инновационный процесс на посильном для себя уровне;
- вырасти профессионально и подготовиться к переходу к новым Госстандартам образования;
- создание условий для повышения качества обученности, воспитанности школьников, интенсификация их общего развития.

Принципы деятельности учителя в условиях реализации деятельностного подхода в обучении:



- пересмотр схемы и требований к традиционному уроку;
- изменение психологических условий обучения;
- создание между детьми атмосферы добра, взаимовыручки;
- создание психологической комфортности;
- вовлечение всех участников учебного процесса;
- принудительное привлечение детей к деятельности;
- возможность совершения ошибки учащимися в ходе учебного процесса;
- вера в каждого ребенка;
- способствовать речевому развитию;
- максимальная ориентация на творческое начало в образовательном процессе.

Итак, движущей силой развития ребенка является деятельность.



Формы взаимодействия в ходе учебной деятельности:

1. «Учитель-ученик» (используется для постановки проблемы).
2. Работа в паре – «ученик-ученик» (самоконтроль и самооценка).
3. Групповая работа (процесс поиска способа решения учебной задачи).
4. Межгрупповое взаимодействие (при общении, введении общих закономерностей, формулировании фундаментальных для данного возраста детей оснований, необходимых для последующего этапа работы и аргументированного их изложения, самостоятельный поиск, решение творческих задач, обобщение полученных результатов).
5. «Ученик-родители» (обсуждение той или иной задачи дома).
6. Индивидуальная работа (выполнение дифференцированных заданий по пройденному материалу и творческие работы).



Для выстраивания новой системы работы и достижения качественных результатов учебной деятельности целесообразно отобрать наиболее эффективные приемы и формы ее организации (современные педагогические технологии обучения).

Под педагогической технологией понимают:

- Совокупность приёмов – область педагогического знания, отражающего характеристики глубинных процессов педагогической деятельности, особенности их взаимодействия, управление которыми обеспечивает необходимую эффективность учебно-воспитательного процесса;
- Совокупность форм, методов, приёмов и средств передачи социального опыта, а также техническое оснащение этого процесса;
- Совокупность способов организации учебно-познавательного процесса или последовательность определённых действий, операций, связанных с конкретной деятельностью учителя и направленных на достижение поставленных целей (технологическая цепочка).

В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся **технологии:**

- Информационно – коммуникационная технология.
- Технология развития критического мышления.
- Проектная технология.
- Технология развивающего обучения.
- Здоровьесберегающие технологии .
- Технология проблемного обучения.
- Игровые технологии.
- Модульная технология.
- Технология мастерских.
- Кейс – технология.
- Технология интегрированного обучения.
- Педагогика сотрудничества.
- Технологии уровневой дифференциации.
- Групповые технологии.
- Традиционные технологии (классно-урочная система).



Информационно – коммуникационная технология

Информационные технологии, могут быть использованы на различных этапах урока:

- самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности учителя;
- частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);
- использование тренинговых (тренировочных) программ;
- использование диагностических и контролирующих материалов;
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений, построения графиков;
- использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;
- использование игровых и занимательных программ;
- использование информационно-справочных программ.



При выборе условий для использования ИКТ необходимо учитывать:

- 1) наличие соответствующих изучаемой теме программ;
- 2) готовность учеников к работе с использованием компьютера;

Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса:

- 1) создание уроков с использованием ИКТ;
- 2) творческая проектная работа учащихся;
- 3) дистанционное обучение, конкурсы;
- 4) обязательные занятия по выбору;
- 5) творческое взаимодействие с педагогам.



Проектная технология

Образовательный потенциал проектной деятельности заключается в возможности: повышение мотивации в получении дополнительных знаний и повышения качества обучения.

Главная цель любого проекта – формирование различных ключевых компетенций, под которыми в современной педагогике понимаются комплексные свойства личности, включающие взаимосвязанные знания, умения, ценности, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации.



Технология проблемного обучения

Данная технология позволяет:

- активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, что позволяет справляться с большим объемом учебного материала;
- сформировать стойкую учебную мотивацию, а учение с увлечением – это яркий пример здоровьесбережения;
- использовать полученные навыки организации самостоятельной работы для получения новых знаний из разных источников информации;
- повысить самооценку учащихся, т. к. при решении проблемы выслушиваются и принимаются во внимание любые мнения.



В общем виде структура проблемного урока выглядит следующим образом:

- 1) подготовительный этап;
- 2) этап создания проблемной ситуации;
- 3) осознание учащимися темы или отдельного вопроса темы в виде учебной проблемы;
- 4) выдвижение гипотезы, предположений, обоснование гипотезы;
- 5) доказательство, решение и вывод по сформулированной учебной проблеме;
- 6) закрепление и обсуждение полученных данных, применение этих знаний в новых ситуациях



Пример 1: «Неравенство треугольника»

Создание проблемной ситуации на уроке «Геометрии 7 класс»
«Возможно ли построить с помощью циркуля и линейки треугольник со сторонами 2 см, 5 см и 9 см?»

Пример 2. «Архимедова сила»

Основные.

Исследовать зависимость выталкивающей силы от:

1. объема тела;
2. плотности жидкости.

Дополнительные.

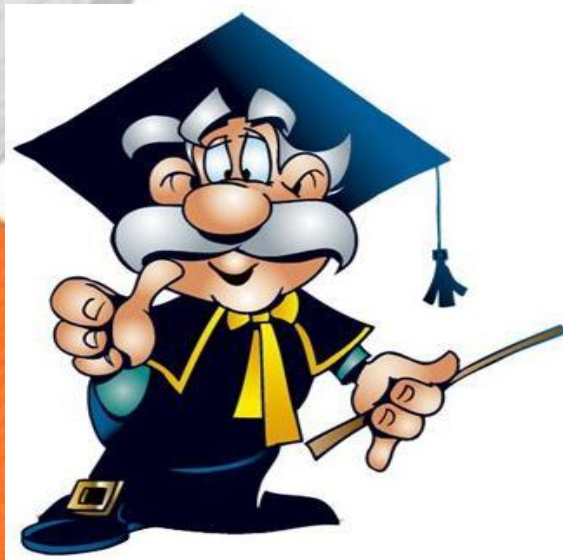
Исследовать, зависит ли выталкивающая сила от:

1. плотности тела;
2. формы тела;
3. глубины погружения.



Преимущества технологии проблемного обучения: способствует не только приобретению учащимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения.

Недостатки: большие затраты времени на достижение запланированных результатов, слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся.



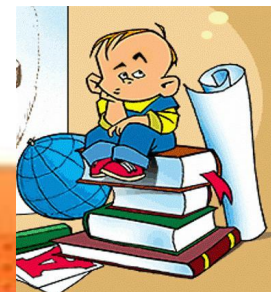
Технология критического мышления

Критическое мышление — это способность анализировать информацию с помощью логики и личностно-психологического подхода, с тем, чтобы применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.

При обучении по данной технологии знания усваиваются значительно лучше, так как технология рассчитана не на запоминание, а на вдумчивый творческий процесс познания мира, на постановку проблемы, поиск ее решения.

Технология модульного обучения

Создает надежную основу для индивидуальной и групповой самостоятельной работы обучающихся и приносят до 30% экономии учебного времени без ущерба для полноты и глубины изучаемого материала. Кроме того, достигается гибкость и мобильность в формировании знаний и умений обучающихся, развивается их творческое и критическое мышление.



Данная технология имеет как свои плюсы, так и минусы.

Достоинства модульного обучения

1. Цели обучения точно соотносятся с достигнутыми результатами каждого ученика.
2. Разработка модулей позволяет уплотнить учебную информацию и представить ее блоками.
3. Задается индивидуальный темп учебной деятельности.
4. Поэтапный - модульный контроль знаний и практических умений дает определенную гарантию эффективности обучения.
5. Обучение в меньшей степени становится зависимым от педагогического мастерства учителя.
6. Обеспечение высокого уровня активизации учащихся на уроке.
7. Первоочередное формирование навыков самообразования.

Недостатки и ограничения модульного обучения

1. Большая трудоемкость при конструировании модулей.
2. Разработка модульных учебных программ требует высокой педагогической и методической квалификации, специальных учебников и учебных пособий.
3. Уровень проблемных модулей часто невелик, что не способствует развитию творческого потенциала обучающихся, особенно высокоодаренных.
4. В условиях модульного обучения часто остаются практически не реализованными диалоговые функции обучения, сотрудничество обучающихся, их взаимопомощь.
5. Если к каждому новому уроку, занятию учитель имеет возможность обновлять содержание учебного материала, пополнять и расширять его, то "модуль" остается как бы "застывшей" формой подачи учебного материала, его модернизация требует значительных усилий.

Здоровьесберегающие технологии

Под здоровьесберегающими образовательными технологиями понимают все те технологии, использование которых идет на сохранение здоровья учащихся. Работая учителем при организации учебной деятельности необходимо уделять внимание следующим факторам:

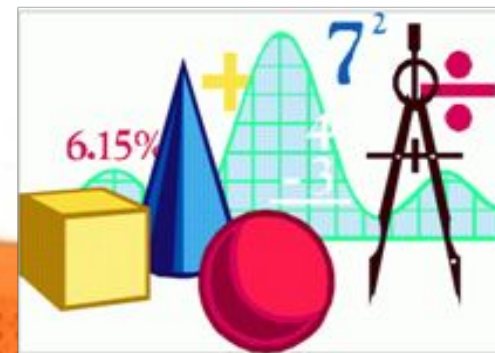
- комплексное планирование урока, в том числе задач, имеющих оздоровительную направленность;
- соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения (наличие оптимального светового и теплового режима в кабинете, условий безопасности , соответствующих СанПиНам мебели, оборудования, оптимальной окраски стен и т.д. Организовано проветривание до и после занятий и частичное - на переменах. Проводится влажная уборка кабинета между сменами);
- правильное соотношение между темпом и информационной плотностью урока (оно варьируется с учетом физического состояния и настроения учащихся);
- построение урока с учетом работоспособности учащихся;
- благоприятный эмоциональный настрой;
- проведение физкультминуток и динамических пауз на уроках.



Традиционная технология

Отличительными признаками традиционной классно-урочной технологии являются:

- учащиеся приблизительно одного возраста и уровня подготовки составляют группу, которая сохраняет в основном постоянный состав на весь период обучения;
- группа работает по единому годовому плану и программе согласно расписанию;
- основной единицей занятий является урок;
- урок посвящен одному учебному предмету, теме, в силу чего учащиеся группы работают над одним и тем же материалом;
- работой учащихся на уроке руководит учитель: он оценивает результаты учебы по своему предмету, уровень обученности каждого ученика в отдельности.



Положительные стороны

Систематический характер обучения.

Упорядоченная, логически правильная подача учебного материала.

Организационная четкость.

Постоянное эмоциональное воздействие личности учителя.

Оптимальные затраты ресурсов при массовом обучении.



Отрицательные стороны

Шаблонное построение, однообразие.

Нерациональное распределение времени урока.

Учащиеся изолируются от общения друг с другом.

Пассивность или видимость активности учащихся.

Слабая речевая деятельность (среднее время говорения учащегося 2 минуты в день).

Слабая обратная связь.

Усредненный подход, отсутствие индивидуального обучения.



На сегодняшний день существует достаточно большое количество педагогических технологий обучения, как традиционных, так и инновационных. Нельзя сказать, что какая-то из них лучше, а другая хуже, или для достижения положительных результатов надо использовать только эту и никакую больше.

На мой взгляд, выбор той или иной технологии зависит от многих факторов: контингента учащихся, их возраста, уровня подготовленности, темы занятия и т.д.

И самым оптимальным вариантом является использование смеси этих технологий. Так учебный процесс в большинстве своем представляет классно-урочную систему. Это позволяет вести работу согласно расписания, в определенной аудитории, с определенной постоянной группой учащихся.

Исходя из всего вышесказанного, хочу сказать, что традиционные и инновационные методы обучения должны быть в постоянной взаимосвязи и дополнять друг друга. Не стоит отказываться и полностью переходить на новое.

Следует вспомнить высказывание:

«Всё новое – хорошо забытое старое».

