

**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;
- равенство 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.**

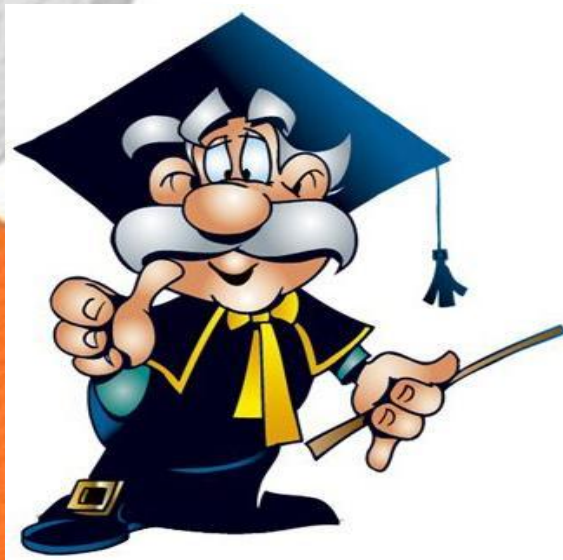
Исследовать, зависит ли выталкивающая сила от:

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.



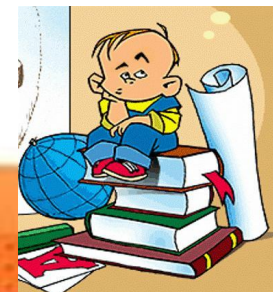
## **Технология критического мышления**

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».*

