

Отчет об использовании современных образовательных, информационно-коммуникационных, здоровьесберегающих технологий учителя физики

Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создаст условия для смены видов деятельности обучающихся, позволит реализовать принципы здоровьесбережения. Рекомендуются осуществлять выбор технологии в зависимости от предметного содержания, целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся.

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

- Информационно – коммуникационная технология
- Здоровьесберегающие технологии
- Современная образовательная технология.

1) Информационно – коммуникационная технология

Информационные технологии, на мой взгляд, могут быть использованы на различных этапах урока физики:

- 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;
- использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;
- использование игровых и занимательных программ;
- использование информационно-справочных программ.

Поскольку наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, то использование их в изучении материала с использованием ИКТ повышают эффективность обучения:

- графика и мультипликация помогают ученикам понимать сложные физические процессы;
- возможности, предоставляемые ученикам, манипулировать (исследовать) различными объектами на экране дисплея, изменять скорость их движения, размер, цвет и т. д. позволяют детям усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органом чувств и коммуникативных связей головного мозга.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

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:

- создание уроков с использованием ИКТ;
- творческая проектная работа учащихся;
- дистанционное обучение, конкурсы;
- обязательные занятия по выбору;
- творческое взаимодействие с педагогами.

Формы использования ИКТ

В процессе преподавания физики, информационные технологии могут использоваться в различных формах. Используемые мною направления можно представить в виде следующих основных блоков:

- ✓ мультимедийные сценарии уроков;
- ✓ проверка знаний на уроке и дома (самостоятельные работы, физические диктанты, онлайн-тесты);
- ✓ подготовка к ОГЭ, ЕГЭ.

2. Здоровьесберегающие технологии

Здоровье - это величайшая ценность человека. Здоровье, по словам Н.М.Амосова, можно определить «как непереносимое условие эффективной деятельности, через которую достигается счастье». Здоровье каждого человека является не только индивидуальной ценностью, но, прежде всего, общественной.

В последние годы ухудшилось состояние здоровья детей и подростков. На текущий момент здоровые дети составляют лишь 3-10 % от их общего числа.

Здоровье детей является общей проблемой медиков, педагогов и родителей. И решение этой проблемы зависит от внедрения в процесс обучения здоровьесберегающих технологий. Под здоровьесберегающими образовательными технологиями понимают все те технологии, использование которых идет на сохранение здоровья учащихся. Здоровье учащихся определяется исходным состоянием его здоровья на момент поступления в школу, но не менее важна и правильная организация учебной деятельности. Работая учителем физики при организации учебной деятельности я уделяю 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.

Физкультурные минутки и паузы во время уроков физики – это необходимый кратковременный отдых, который снимает застойные явления, вызываемые продолжительным сидением за партами. Перерыв необходим для отдыха органов зрения, слуха, мышц туловища (особенно спины) и мелких мышц кистей рук. Физкультминутки способствуют повышению внимания, активности детей на последующем этапе урока. В основном на уроке используют физкультминутки для глаз, для релаксации, для рук. Так гимнастика для глаз предупреждает зрительное утомление у школьников.

Например, **гимнастика для глаз по методу Г.А.Шичко.**

1. Вверх-вниз, влево - вправо. Двигать глазами вверх-вниз, влево - вправо. Зажмурившись снять напряжение, считая до десяти.

2. Круг. Представьте себе большой круг. Обводите его глазами сначала по часовой стрелке, потом против часовой стрелки.

3. Квадрат. Предложить детям представить себе квадрат. Переводить взгляд из правого верхнего угла в левый нижний - в левый верхний, в правый нижний. Еще раз одновременно посмотреть в углы воображаемого квадрата.

4. Покорчим «рожи». Учитель предлагает изображать мордочки различных животных или сказочных персонажей.

Пальчиковая гимнастика

1. Волны. Пальцы сцеплены в замок. Поочередно открывая и закрывая ладони дети имитируют движение волн.

2. Здравствуй. Дети поочередно касаются подушечками пальцев каждой руки большого пальца этой руки.

Физкультминутки.

При умелом сочетании отдыха и движения, различных видов деятельности обеспечит высокую работоспособность учащихся в течение дня.

Для того чтобы научить детей заботиться о своем здоровье. На уроках можно рассмотреть задачи, которые основаны на фактическом материале. Все это способствует тому, что учащиеся привыкают, ценить, уважать и беречь свое здоровье

Применение таких технологий помогает сохранению и укреплению здоровья школьников, предупреждение переутомления учащихся на

уроках, улучшение психологического климата в детских коллективах, приобщение родителей к работе по укреплению здоровья школьников; повышение концентрации внимания, снижение показателей заболеваемости детей, уровня тревожности

Моя профессиональная деятельность, направлена на совершенствование образовательного процесса путем привития интереса учащихся к знаниям за счет использования разнообразных методов и форм организации обучения посредством включения их в активную познавательную деятельность.

Использование на практике современных образовательных технологий: личностно-ориентированного развивающего обучения; проблемного обучения и игровых я продемонстрировала на открытых занятиях для педагогов своей школы и района:

- урок физики, проведенный в 2020 г. в 7 классе по теме «Давление. Единицы давления», (отзыв учителя физики Джалиловым И.Ф.;

- урок физики, проведенный в 2021 г. в 8 классе по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». Решение комбинированных задач, (отзыв учителя математики Курбанова М.А.);

- урок физики, проведенный в 2021 г. в 10 классе по теме «Классические основы механики» , (отзыв учителя физики Джалиловым Ф.И.)

Таким образом, благодаря применению современных образовательных технологий учебные занятия проходят эффективно, что позволяет мне учить школьников самостоятельно приобретать новые знания, развивать умения ставить и самостоятельно решать новые проблемы и добиваться следующих результатов:

Результатом применения современных образовательных педагогических технологий на каждом уроке является повышение мотивации обучения и качества знаний учащихся.

В учебном процессе мною регулярно применяются информационно-коммуникационные технологии. Их применение позволяет осуществить следующие задачи обучения:

- повысить эффективность овладения информацией учителем и учащимися;
- повысить самостоятельность и познавательную активность учащихся в процессе обучения;
- дифференцировать обучение; создать индивидуальные образовательные задания;
- создать условия выбора видов учебной деятельности;
- сформировать навыки исследовательской работы, умение искать, отбирать, оценивать информационные ресурсы;
- изменить форму взаимодействия учителя и ученика на уроке: ученик может выступать соавтором урока.

Еще до появления технологии мультимедиа эксперты по маркетингу, по результатам многочисленных экспериментов, обнаружили зависимость между методом усвоения материала и способностью воспроизвести приобретенные знания через какое-то время. Если материал был подан в звуковом виде, то человек мог запомнить около 25% информации, если информация была подана визуально - около 30-35%. При комбинировании влияния (зрительного и слухового) запоминание повышалось до 50%, а если человек вовлекался в активные действия в процессе изучения, то усвояемость материала повышалась до 75 %. В своей работе я руководствуюсь этими данными и уверенно могу сказать, что ожидаемые результаты исполняются, компьютерная среда дает возможность управлять учебной деятельностью ученика, его активностью.

В нашей школе созданы комфортные условия для внедрения ИКТ в учебно-воспитательный процесс: мой кабинет оборудован мультимедийным комплектом (компьютер, проектор, экран), что позволяет успешно реализовать одну из ключевых задач школы - внедрение инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс.

Информационные и дистанционные технологии реализуются мною в следующих формах и приемах проведения занятий:

- создание презентаций учащимися и их применение как элемента иллюстрации урока или для постановки проблемы (например, определение пути, ускорения, перемещения тела;
- проведение виртуальных экскурсий (например, освоение космоса) экскурсии посредством мультимедийных технологий, а также с использованием фото-, видеокolleкций, анимационных роликов из Интернета.

В работе использую электронные версии учебников и энциклопедий. Они помогают ярко и красочно дополнить новый материал, наглядно продемонстрировать учебный материал.

Информационно-коммуникационные технологии, применяемые на уроках физике, направляют внимание учащихся не только на изучение физических явлений и законов, но и на овладение способами работы с научно- познавательной информацией, на формирование собственной аргументированной позиции, а также созданию обстановки психологического комфорта.

В ходе урока информационно-коммуникационные технологии использую на всех этапах учебного процесса, в зависимости от цели и задач урока. При изучении нового материала использую электронные образовательные ресурсы, которые в доступной, яркой, наглядной форме представляет учащимся теоретический материал. Мои учащиеся с удовольствием самостоятельно создают презентации и представляют их на уроках физики, что повышает мотивацию и качество обучения.

Демонстрация материала – важный фактор урока физики. Все хорошо знают, что без знаний формул, определений, нет физики. Мы привыкли видеть учителя физики с большим количеством оборудования на уроке. Это не всегда удобно. А представьте маленький блестящий мультимедийный диск, в котором помещается огромное количество самых разнообразных лабораторных работ. Реальное технологическое чудо XXI века.

Мною подготовлены к практическому применению на уроках и внедряются в учебный процесс презентации для 7, 8, 9, 10, 11 классов. Среди них:

- презентации по основным темам;
- контрольные и проверочные работы;
- лабораторные работы.

Для проверки знаний учащихся по изученной теме я использую электронные тесты.

Несомненно, что работа с компьютером вызывает у детей повышенный интерес и усиливает мотивацию обучения. Использование компьютерных технологий создает возможности доступа к большим массам современной, свежей информации. А сочетание цвета, мультипликации, музыки, звуковой речи, динамических моделей и т.д. расширяет возможности представления учебной информации. Применение компьютера в обучении позволяет управлять познавательной деятельностью школьников. Применение компьютера и интернета позволяет уменьшить количество используемой для подготовки литературы и

сократить время поиска нужной информации. Чем чаще используешь компьютер в учебном процессе, тем глубже осознаешь практически безграничный диапазон его применения.

Использование информационно-коммуникационных технологий транслировалось мною на открытых уроках:

- урок физики, проведенный Габибовым С.Я. г. в 8 классе по теме «Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества» (отзыв учителя математики Габибова Я.С.);

- урок физики, проведенный Габибовым С.Я.г. в 8 классе по теме «Внутренняя энергия» (отзыв учителя математики Курбанова М.А.) .

Результаты применения информационно-коммуникационных, в том числе сетевых и дистанционных технологий: участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах позволяет расширить кругозор школьников, углубить знания по предметам, попробовать свои силы в соревнованиях разного уровня, в том числе и Всероссийского уровня, а также пополнить индивидуальную копилку достижений – портфолио, выработать у учащихся навыки самостоятельной работы с информацией; активизировать деятельность ученика на уроке; повысить уровень мотивации обучающихся; применять разнообразные формы уроков; расширять контакты между учеником и учителем. Это помогает ребёнку мыслить креативно, учит пользоваться вспомогательным материалом (энциклопедия, учебник, справочная литература, всемирная сеть Интернет).

Данные технологии помогают мне решать педагогические задачи, и я в дальнейшем буду применять их в учебной и внеурочной деятельности.

С целью сохранения психического и физического здоровья учащихся в практике своей работы реализую следующие задачи:

- создать условия для успешного воспитания и обучения детей через систему приёмов и методов здоровьесберегающих технологий;

- создать благоприятную среду для личностного роста обучающегося на уроке.

Ожидаемые результаты для обучающихся:

- наличие познавательных мотивов;

- высокий уровень учебной мотивации;

- оптимальный уровень школьной тревожности.

Структурными элементами моих уроков выступают:

- приветствие;

- опрос самочувствия;

- оздоровительные упражнения;

- рефлексия;

- прощание.

Элементы здоровьесберегающих технологий на уроках физики реализую по следующим направлениям:

- обучающее;

- профилактическое;

- оздоровительное.

Исследования учёных установили: воспитание без движения — это развитие ребёнка в режиме глубокого расслабления и угасания воли.

Длительное сидячее положение тела вызывает резкое утомление учащихся, даже не связанное с умственной работой. Утомление обычно проявляется в

снижении работоспособности, которое наступает вследствие продолжительной работы, сидячего положения тела.

Устранить утомление можно, если оптимизировать физическую, умственную и эмоциональную активность.

С точки зрения здоровья школьников, обращаю внимание на следующие аспекты урока физики:

- Гигиенические условия в классе (кабинете): чистота, температура, освещённость.

- Учитуvaю возрастных и физиологических особенностей ребёнка на занятиях (количество видов деятельности на уроках, их продуктивность).

- Слежу в течение урока за числом используемых видов учебной деятельности. Нормой считается 4-7 видов за урок (опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение задач, практические занятия, тесты). Средняя частота и продолжительность чередования различных видов учебной деятельности составляет в среднем 7-10 мин.

- Число используемых мною видов преподавания: словесный, наглядный, самостоятельная работа - не менее трех за урок.

- Слежу за позами учащихся и их чередованием в зависимости от характера выполнения работы.

- Провожу физкультминутки и физкультурные паузы.

- Включаю в содержательную часть урока вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни (профилактика вредных привычек, воспитание чувства ответственности за своё здоровье, стремление к здоровому образу жизни).

- Создаю благоприятный психологический климат на уроке (заряд положительных эмоций, полученных школьниками и мною, определяет позитивное воздействие школы на здоровье).

- Провожу эмоциональные разрядки на уроке (уместные остроумные шутки, использование поговорок, стихов, загадок, улыбок).

- Слежу за темпом и особенностями окончания урока, дозировкой домашнего задания, состоянием и видом учеников, выходящих с уроков.

Таким образом, здоровьесберегающие технологии — это системный подход к обучению и воспитанию, построенный на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью учащихся.

Переключение внимания, пауза просто необходимы для нормального усвоения материала и для здоровья учащегося.

В своей работе я использую следующие приёмы здоровьесберегающих технологий:

1. Организация учебной деятельности таким образом, чтобы избежать неподвижности учащихся в течение длительного времени, что достигается частой сменой деятельности на уроке.

2. Проведение динамических физкультминуток на 18-20-й минуте.

3. Проведение в 7-х классах игровых физкультминуток с предметами (эстафеты) — передай карандаш, а в 8-11-х классах — деловые игры и др.

4. Применение технологии В. Ф. Базарного: зарядка для глаз по карте, массажных ковриков для ног, вращающихся картинок и пр.

Огромное положительное влияние оказывают физкультминутки на учебную деятельность. Физкультминутки — это несложные физические упражнения,

направленные на уменьшение негативного влияния учебной нагрузки. Они благотворно влияют на восстановление умственной способности, препятствуют нарастанию утомления, повышают эмоциональный настрой учащихся.

Как бы ни был интересен урок, после 20-25-й минуты у детей наблюдается снижение работоспособности, падает темп и качество работы, изменяется двигательная активность, зачастую теряется интерес к уроку, отвлечения становятся более выраженными. Физкультминутки на уроке обеспечивают активный отдых учащихся, переключают внимание с одного вида деятельности на другой, помогают ликвидировать застойные явления в органах и системах, способствуют повышению внимания и активности на последующем этапе урока.

Время начала физкультурной минутки определяется сама, считаю что наиболее целесообразно проводить физкультурную минутку в то время, когда у учеников появляются первые признаки утомления. Внешними проявлениями утомления являются рост числа отвлечений, потеря интереса и внимания, ослабление памяти, нарушения почерка, снижение работоспособности.

Одним из самых лучших моментов отдыха я считаю **физкультминутки**. Школьники с удовольствием участвуют в физкультминутках под анимационные слайды, кадры из фильмов, дикторский текст, музыкальные или иные записи (голоса зверей, звон колоколов и т. д.).

При изучении курса физики, для обучающихся 7 и 8-х классов, особенно эффективны игровые технологии, в том числе и технология ролевой игры.

Игра — один из видов активной деятельности. Творческая атмосфера, свобода от шаблона, возникающая в игре, способствует раскрепощению творческих резервов, нейтрализует чувство тревоги, создаёт ощущение спокойствия, облегчает межличностное общение. Игра посильна даже слабым ученикам. Более того, слабый может стать первым в игре: находчивость и сообразительность порой оказываются более важными, чем знание предмета.

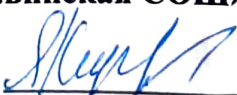
В старших классах более эффективными являются такие интерактивные методы обучения, как групповая дискуссия.

Учитель физики МБОУ «Сабнавинская СОШ»



Габибов С.Я.

Заместитель директора по УВР



Кирхляров Я.З.

Директор

МБОУ «Сабнавинская СОШ»



Османов В.М.

