«**Использование инновационных технологий в повышении качества знаний на уроках физики»**

Калипенова Жанара Хайрбулатовна

КГУ «Ащигольская средняя школа»

Акжарский район, СКО

В современном Казахстане идет становление новой системы образования, ориентированной на мировое образовательное пространство. Инновационный подход к подготовке учебных материалов нового поколения, изменение их функций и способов использования в образовательной практике являются одной из составляющих модернизации образования. Этот процесс сопровождается существенными качественными изменениями в педагогической теории и практике. Качественные изменения в любой области нашей жизни, а тем более в образовании   невозможны без формирования нового взгляда учителя на свое место и роль в учебном процессе. Чтобы добиться первостепенной задачи качественного усвоения знаний, необходимо сделать учебный процесс максимально эффективным.

Поэтому моей методической темой является *«Использование инновационных технологий в повышении качества знаний на уроках физики».*

Инновационные технологии на уроках физики помогают мне активизировать познавательную деятельность учащихся, обеспечить высокую степень дифференциации обучения,  повысить объем выполняемой работы на уроке, усовершенствовать контроль качества знаний, обеспечить доступ к различным справочным системам, привлечь внимание учащихся к изучаемой теме, делать уроки физики более интересным, представить учебный материал в увлекательной, динамичной, структурированной форме, побуждая учащихся к более активному усвоению учебного материала, за счет включения большего количества каналов восприятия информации.

В своей работе практикую технологию развития критического мышления, игровую, разноуровневую, групповую и проблемную.

Стратегии технологии развития критического мышления позволяют разнообразить работу учебными текстами, применять доступные, действенные  приемы, которые делают учение увлекательным и осмысленным. Посредством использования технологии развития критического мышления создаю условия для становления ученика субъектом учебной деятельности, для развития у ребенка мыслительных умений, необходимых для жизни в современном мире: умение критически относиться к информации, самостоятельно принимать решения и делать выводы. Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у школьников, чтобы ученики умели не только писать физические формулы и уравнения, но и понимали физическую картину мира, умели логически мыслить.

На своих уроках стараюсь учить ребенка учиться, чтобы ученик не просто действовал, но и ставил цели, умел контролировать и оценивать свои и чужие действия, творчески подходил к выполнению работы, видел продукт своей деятельности. Потому использую следующие стратегии.

Опишу стратегии из одного моего урока:



**Улыбнись и все получится»** для создания коллаборативной среды.

Бросание мяча для актуализации знаний и проверки дом.работы

***Кооперативное обучение*** - это метод использую для взаимодействия учащихся в небольших группах, объединенных для решения общей задачи. Класс делится на группы после каждая группа выбирает наиболее приемлемый для нее вариант использования ресурсов и создают постер, опираясь на эффективные вопросы. Возможно использовать сразу несколько ресурсов.

После выступления всех 3 групп, учащиеся самостоятельно выделяют самую важную информацию и составляют опорный конспект в виде графического органайзера по данным темам.

Взаимооценивание групп провожу используя стратегию «Две звезды, одно пожелание»

Индивидуальная работа, решение задач провожу для формативного оценивания (в каждой группе учащиеся получают задачи и решает их).

В конце провожу рефлексию Незаконченная фраза

Для того чтобы вызвать интерес учащихся в обучении физики и далее поддерживать его использую игровые технологи

Приведу некоторые *примеры*игр, которые легко и интересно проводятся на уроках физики, но, не смотря на свою игровую форму, имеют педагогические цели и результаты:

«Эстафета» - игра применяется при проверке домашнего задания, когда учитель задает вопросы, а ребята, отвечая, передают «эстафетную палочку» следующему для ответа ученику в своем ряду. Таким образом, можно устроить соревнование между тремя рядами в классе.

«Что лишнее и почему» - игра предусматривает тренировку умения учащихся выделять лишнее в группе слов слово и объяснять причины такого выделения. Пример: наблюдение, опыт, **ампер,** эксперимент

«Найди физическую ошибку» - учитель составляет подборку физических объектов, у которых неправильно указывает их значение, которое должны определить дети, написав затем правильную версию объекта.

Пример: **масса – метр;** сила – ньютон, работа – джоуль, давление - паскаль. Другой вариант такой игры – это специально допущенная ошибка в тексте описания какого - то явления, определения.

«Кто быстрее». Игра может проводиться при работе с карточками заданиями по решению задач по определенным темам, когда учащиеся показывают полученные ответы, другой учащийся по секундомеру определяет время окончательного показа объектов в группе учащихся.

«Продолжи фразу» - игра, которая хорошо подходит для работы с терминами и определениями, когда учащиеся, видя их расшифровку продолжают фразы указанием термина. *От площади соприкосновения тел максимальная сила трения покоя ….зависит (да, нет)*

Групповая форма работы на уроке применяется мной для решения почти всех основных дидактических задач. Наиболее применима и целесообразна она при проведении практических работ, лабораторных и работ-практикумов по физике. В ходе такой работы максимально используются коллективные обсуждения результатов, взаимные консультации.

Проблемное обучение – это организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению.

Результатом проблемного обучения является:

Творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.



**Разноуровневое обучение** — это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала.

На своих уроках сталкиваюсь с ситуацией: несколько учеников «выключены» из учебного процесса. Они не воспринимают объяснения нового материала, не могут решить простейших примеров или составить вопросы по новой теме. Поэтому я на уроках большое внимание уделяю *дифференцированным заданиям т.к* я считаю что такие задания позволяют успешным ученикам проявить свои творческие способности, а менее успешному ученику – познать радость труда.

На уроках использую информационно коммуникативные технологии , применяю их при проверке домашнего задания (игра Kahoot, quizlet.com), организации устного счета, изучении нового материала, закреплении ЗУН, организации самостоятельных работ с последующей самопроверкой или взаимопроверкой. Использую презентации. Накоплен небольшой печатный дидактический материал (к.р., тесты, самостоятельные работы).

В заключении, хотелось бы отметить, что педагогические технологии не решают всех проблем в образовании, но являются тем необходимым звеном между педагогом и его подопечными, позволяющими первому развить интеллектуально обогащенную личность, отвечающую всем критериям, предъявляемым современным миром. Я считаю, что не следует зацикливаться лишь на одной, двух технологиях. Следует помнить, что все современные технологии гармонично дополняют друг друга и только их системное использование способно дать высокий результат.

Список литературы:

1. Руководство для учителя Образовательная программа курсов повышения

квалификации педагогических кадров по предметам «Физика».

2. Инструктивно-методическое письмо «Об особенностях организации образовательного процесса в общеобразовательных школах Республики Казахстан в 2018-2019 учебном году. –https://bilimger.kz

3. А. Гин Приемы педагогической техники: учебное пособие.

4. Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ: Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2018.