

- *Использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса*

- использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса

*Образование – это индустрия,
Направленная в будущее.*

С.П. Капица

Отечественная система образования не может стоять в стороне как от процессов, которые происходят в нашем обществе, так и от мировых тенденций в образовании. Современные условия требуют массового общекультурного образования на новом уровне с новым содержанием и новыми ценностными ориентациями.

Каким должен быть выпускник нашей школы?

Выпускник современной школы должен обладать определенными качествами личности, в частности:

- гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать знания и умело применять их на практике
- самостоятельно критически и творчески мыслить, искать пути рационального преодоления трудностей, быть способным генерировать новые идеи;
- грамотно работать с информацией;
- быть коммуникабельным, контактным, уметь работать в коллективе, предотвращая конфликтные ситуации или грамотно выходя из них;
- самостоятельно трудиться над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

В данном контексте традиционное обучение не может быть ведущим в целостном образовательном процессе. Значимыми становятся те составляющие, которые развивают индивидуальность ребенка, создают все необходимые условия для его саморазвития, самовыражения.

Знание – запоминание уходит, на смену ему идет знание – понимание и знание – открытие.

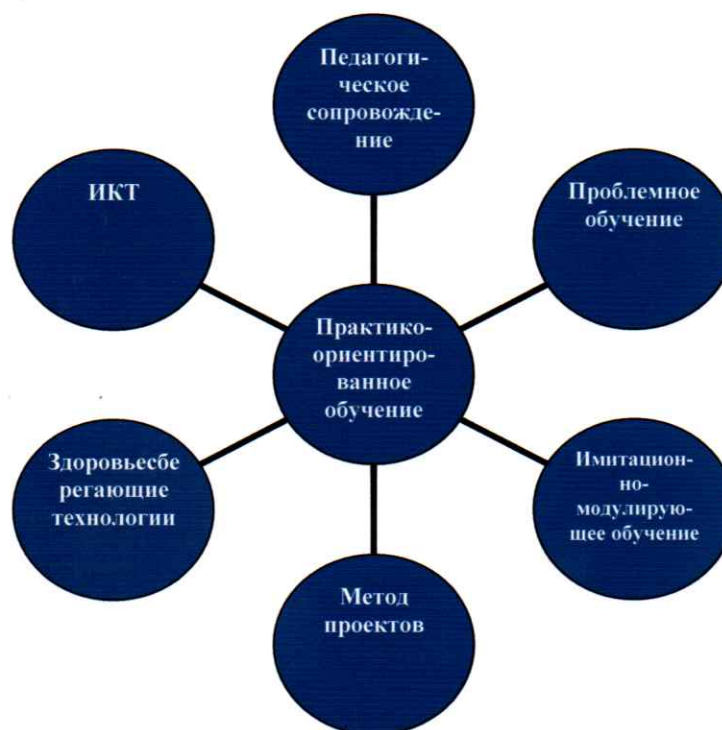
Безусловно, приоритет за технологиями развивающего обучения, где объяснительно – иллюстративный способ заменен на активно – деятельностный, поскольку развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, приспосабливается к уровню и особенностям индивидуума.

Мне, как и любому учителю, необходимо ориентироваться в широком спектре современных инноваций. Изучив весь обширный арсенал образовательных технологий, в практике своей работы я использую принципы, приемы и методы таких педагогических технологий, как

- метод проектов,
- имитационно-модулирующего обучения,
- педагогического сопровождения,
- проблемного обучения,
- здоровьесберегающие технологии,
- ИКТ.

Аналитический отчет

- использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса



1) Использование ИКТ включает в себя следующие составляющие:

- Мотивация и создание условий для получения учебной информации из различных источников (традиционных и новейших).
- Компьютерная грамотность и оптимальное использование информационных технологий в учебном процессе, в том числе ресурсов ИНТЕРНЕТ.
- Умение разрабатывать современные мультимедийные дидактические материалы и эффективно использовать в обучении.
- Умение организовывать промежуточный и итоговый контроль знаний с помощью компьютерных программ.

На уроках физики я по мере возможности использую

- разработанные мною мультимедийные презентации,
- такие обучающие программы как учебник «Открытая физика», «Уроки физики» - учебник от компании «Кирилл и Мефодий», 1С: Репетитор «Физика», материалы ИТД «Корифей» (Материалы элективных курсов).
- Провожу подготовку к Единому Государственному Экзамену при помощи компьютерных обучающих и контролирующих программ «Подготовка к ЕГЭ - Физика»;
- подготовку к предметным олимпиадам организую с использованием ресурсов ИНТЕРНЕТ (перечень сайтов был рекомендован Роскиным О.В. на проводимых курсах по подготовке к ЕГЭ);
- некоторые домашние задания задаю с применением компьютерных технологий. Учащиеся с удовольствием представляют свои презентации, пользуются ресурсами ИНТЕРНЕТ при подготовке к урокам.

- использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса

2) Метод проектов - это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения определенной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта. Метод проектов - один из основных современных активных инновационных методов обучения

При использовании технологии проектов проводились уроки - «Защита темы» (10 кл., тема «Электрическое поле»; 7 кл., тема «Закон Архимеда»; 9 кл., тема «Вечные двигатели»). Особенностью такой формы обучения является то, что учащиеся самостоятельно добывают знания, придумывают форму выступления, работая группами, парами. Учитель только организует и направляет учащихся. Такие уроки позволяют учащимся по-новому относиться к физике, к сложному теоретическому материалу, создают условия для проявления творчества, урок носит познавательный характер, благоприятная психоэмоциональная обстановка способствует эффективности урока, а опыты, демонстрируемые самими учащимися, еще более активизируют интерес и внимание учащихся к изучению материала.

3) Технология имитационно-моделирующего обучения:

Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием имитации. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты этих проектов либо намечаются в начале их выполнения, либо вырисовываются лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая.

В своей практике я применяю:

- Урок-игра «Вакансия». Данная форма урока применяется при решении задач. При проведении игры реализуется принцип дифференциации обучения: наиболее сильные, подготовленные учащиеся решают по 3-4 разнотипных задач индивидуально, а слабые учащиеся объединяются в группы по 3-4 человека и решают одну задачу, при этом проверяя правильность решения у сильных учащихся. Во второй половине урока проверяющие - из числа слабых – выступают перед классом, обосновывая выставление баллов объяснением решения задач, т.е. работают все: и сильные, проверяя свои силы, и слабые, выступая наравне со всеми. Такие уроки проводились в 7 классе (тема «Масса. Плотность») и в 8 классе (тема «Количество теплоты»).
- Урок-суд. Эта форма применяется при изучении нового материала (Например, в 7 классе по темам «Суд над инерцией», «Суд

- использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса

над трением»). Особенностью и достоинством этих уроков является домашняя подготовка не по учебнику, с театрализацией выступлений. Дети с охотой разбирают роли (а их хватает всем), с выдумкой подходят к своему выступлению, отчего выигрывают все: суд проходит интересно (по мнению учащихся), все заняты; а последующие опросы показывают, что тема усваивается учащимися хорошо; примеры из практики (выступление участников суда) надолго остаются в памяти.

➤ Урок-аукцион. Эти уроки стали проводиться недавно. В активе 2 таких урока: в 10 классе по теме «Газовые законы» и 8 классе по теме «Электрический ток». Данная форма проведения урока понравилась учащимся, т.к., по сравнению с КВН, здесь большее число групп, кроме общих очков учащиеся могут бороться и за индивидуальное первенство: задания от простых I уровня до сложных III уровня, отвечают по очереди все, а не только капитаны.

4) Здоровьесберегающие технологии:

Основными принципами применения данной технологии на практике я считаю:

- Создание комфортных психологических условий для обучения и воспитания школьников;
- Оптимизация учебной, психологической и физической нагрузки для сохранения и укрепления здоровья школьника;
- Дифференциация и индивидуализация обучения как условие здоровьесбережения.

В своей работе особое внимание уделяю взаимодействию всех компонентов обучающей среды (например, важным условием создания комфортной обстановки считаю цветовую гамму в кабинете физики, правильно расставленную мебель с учетом вида урока, звучание музыки во время выполнения самостоятельных и лабораторных работ). Обучение общению – это ключевая компетенция, способствующая социализации личности: на уроках физики учащиеся приобретают навыки задавать вопросы, не обижая собеседника; беседовать на равных; выступать перед большой аудиторией; компенсировать негативную эмоциональную реакцию.

5) Технология проблемного обучения:

Логику проблемного обучения можно представить следующим образом:

- 1) постановка проблемы, поиск ее формулировки с различных точек зрения;
- 2) поиск фактов для лучшего понимания проблемы, поиск путей ее решения;
- 3) поиск идей, направленных на реализацию путей решения проблемы, одновременно с активизацией сферы бессознательного и подсознания;
- 4) поиск решения, при котором высказанные идеи подвергаются анализу, оценке;
- 5) поиск признания найденного решения окружающими.

- **использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса**

Проблемное обучение – организованный учителем способ активного взаимодействия субъекта с проблемно представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их разрешения, учится мыслить, творчески усваивать знания.

Предмет физика имеет огромные возможности для проблемного обучения:

а) темы уроков в виде вопросов (например, вместо темы «Притяжение и отталкивание молекул» - вопрос: «Почему гуси не тонут?») или в 8 классе вместо темы «Конвекция» - вопрос: «Почему парятся на верхних полках бани?» и т.д. От этого двойная польза: в конце урока - обязательный ответ на этот вопрос с использованием изученного на уроке материала, а дома задание - подобрать или придумать такие же вопросы по данному изученному теоретическому материалу;

б) задания типа: определить, к какому разделу физики относится данное ключевое слово, где искать ответ на данный вопрос, в каких разделах физики есть подобная ситуация; найти модель (например, механические модели в молекулярной физике и электродинамике) и т. д.;

в) использование парадоксов всегда оживляет урок, активизирует мышление учащихся, дает возможность применить необычные подходы, направляет на поиск нестандартных решений;

г) постановка учебной задачи созданием проблемной ситуации (например, в 9 классе при изучении темы «Относительность движения и покоя» - вопрос в начале урока: «Что делает пассажир, стоящий у окна проходящего мимо станции поезда: находится в покое или движении?») и др.

Совокупность выбранных технологий и методик обучения привела меня **к идее авторской методики**. В качестве основы своей методики я выбрала технологию практико-ориентированного обучения.

Основные принципы практико-ориентированного обучения:

- Соединение академических целей образования с социально-значимыми для достижения успешной социализации учащихся.
- Развитие способностей и умений учащихся самостоятельно добывать знания, систематизировать и применять их на практике.
- Умение учителя моделировать содержание обучения, создавая модели, нацеленные на минимизацию материала, на самостоятельное его освоение.
- Прогностический характер обучения, его направленность на подготовку школьников к жизни в современном обществе.

Ведущая идея моего опыта работы - саморазвитие учащихся через обучение физике.

Педагогические задачи, которые я поставила перед собой:

- выступать в роли фасилитатора, т.е. человека, создающего условия для раскрытия личностного потенциала учащегося;

• использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса

- формировать позицию учащегося – позицию ответственного субъекта собственного развития (умение учащихся самостоятельно ориентироваться в информационном поле, умение реализовать себя в жизни и определять личностный смысл процесса обучения);

- развивать активность учащихся в овладении знаниями.

Такой предмет, как физика, имеет достаточно большой потенциал в решении подобных задач.

Конструктивно - методическая схема моего опыта работы

по данной технологии включает в себя несколько важных элементов:

I. Весь процесс изучения темы разбит на следующие части:

1) обучающий блок уроков, 2) обучающе - закрепляющий блок, 3) зачетный блок.

1) Обучающий блок уроков: изучение нового материала без оценивания знаний, преимущественно проблемно-поисковыми методами и приемами, в форме фронтальной беседы, работы с поурочной картой, работы с учебником и т.д. Оцениваются только положительные ответы, выслушивается мнение любого желающего высказаться, при изучении нового - опора на имеющиеся знания, новые знания - малыми порциями, постоянное поощрение активных учащихся.

2) Обучающе - закрепляющий блок: все формы работы по закреплению изученного материала, переводу теоретических знаний в практические умения (обязательными формами работы этого блока являются фронтальные лабораторные работы, представление дополнительного материала «Это интересно», тесты, самостоятельные работы и др.) носят также обучающий характер: самостоятельные работы – с консультацией учителя, возможность после урока дополнительно позаниматься, чтобы решить предложенные задания на положительную оценку, отрицательные оценки не ставятся в журнал.

3) Зачетный блок: существует единая схема контроля знаний учащихся. После изучения основного теоретического материала темы ученики записывают к зачету по теории темы вопросы в количестве от 15 до 20, на которые они обязаны к указанной дате дать письменные ответы (подготовка к устному зачету). Также по каждой теме учащиеся сдают зачеты по буквенным обозначениям, по формулам, по самым важным составляющим моментам темы. Кроме зачетов применяю такие формы контроля знаний как физические диктанты по определениям, проверка ведения тетрадей, написание конспектов.

Применение зачетов в практике работы имеет положительный эффект. Прежде всего, изменяется отношение к предмету многих учащихся, особенно тех, кому трудно дается физика. Открытость требований, их посильность, возможность повторно сдать неусвоенный материал позволяют вовлечь таких учащихся в процесс учебного труда, сделать их не пассивными, а активными участниками учебного процесса.

Поднимается их интерес к учебе, повышается уверенность в собственных силах. Вместе с тем, условия организации зачетов приводят к тому, что ученику уже не удается даром, без всяких усилий получить положительную оценку.

- использование современных образовательных технологий в организации образовательного процесса

Эта работа дает результат, а значит, и удовлетворение. Учащиеся привыкают трудиться, повышается их уровень ответственности, требовательности к себе. Данная форма контроля объективна, результативна, принята учащимися.

II. Домашние задания задаются, но за невыполнение домашней работы отрицательные оценки не ставятся. Основной процесс освоения темы происходит на уроке. Домашние работы – по желанию и по возможности.

III. Исходя из потребностей практико-ориентированного обучения, **вношу изменения** в содержательную часть урока, дополняю сведения учебника, стараюсь каждой теме придать актуальное звучание:

- вместо простого объявления темы урока ставлю проблемный вопрос («Почему гуси не тонут?») вместо «Взаимодействие молекул», «Что течет по проводам?» вместо «Электрический ток в металлах» и др.);
- знакомяю учащихся с разными взглядами на одно и то же явление;
- показываю исторический аспект в развитии темы (Становление физики как науки, биографии ученых, истории открытий и т.д.);
- учу видеть и разрешать парадоксальные ситуации и вопросы (Может ли холодная вода закипеть? Всегда ли вода при нуле градусов по Цельсию замерзает? и т.д.).

IV. Широко использую на уроках формы работы, помогающие учащимся лучше ориентироваться в информационном поле:

- составление опорных конспектов, творческие сочинения на основе прочитанного, иллюстрирование научного текста, подготовка рефератов с серьезным глубоким изучением какого-либо вопроса, гораздо шире, чем это было освещено в учебнике;
- интервьюирование (у кого можно получить информацию);
- домашние лабораторные работы, опыты и исследования (по заданному алгоритму);
- наблюдения («Найди физику на картине», выращивание кристаллов и т.д.);
- творческие домашние работы (сборение коллекций веществ, составление викторин, кроссвордов и т.д.);
- создание проектов;
- учебные дискуссии (в форме суда, круглые столы, научные дебаты, которые приучают детей подбирать аргументы, отстаивать свою точку зрения, нешаблонно мыслить)
- нестандартные уроки (урок – КВН, игры «Хоккей», «Золотая лихорадка», «Устами младенца» и др.);
- конструирование физических приборов (интеграция с технологией);