**Попова Т.В. «Озеро-Куреевская ООШ»**

**«Современные методики и технологии обучения физике»**

Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования. В школе представлен широкий спектр образовательных педагогических технологий, которые применяются в учебном процессе.

Однако внедрение современных образовательных и информационных технологий не означает, что они полностью заменят традиционную методику преподавания, а будут являться её составной частью. Ведь педагогическая технология – это совокупность методов, методических приемов, форм организации учебной деятельности, основывающихся на теории обучения и обеспечивающих планируемые результаты. Использование широкого спектра педагогических технологий дает возможность педагогу продуктивно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обучаемости учащихся.

Современная система образования предоставляет учителю возможность выбрать среди множества инновационных методик «свою», по-новому взглянуть на собственный опыт работы.

Именно сегодня для успешного проведения современного урока необходимо осмыслить по-новому собственную позицию, понять, зачем и для чего необходимы изменения, и, прежде всего, измениться самому. Под инновациями в образовании понимается процесс совершенствования педагогических технологий, совокупности методов, приемов и средств обучения.

Целью в обучении является: развитие творческих способностей учащихся, мышления, внимания, памяти. Назову несколько инновационный технологий, способных сделать урок современным.

Такими технологиями являются:

**Проблемное обучение.**

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

**Разноуровневое обучение.**

У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.

**Проектные методы обучения.**

Работа по данной технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению. Метод проектов занимает сегодня ведущее место среди методов инновационного обучения. Его основой является практическая направленность на результат, который обязательно должен быть таким, чтобы его можно было увидеть, осмыслить, реально применить в практической деятельности.

**Исследовательские методы в обучении.**

Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника.

**Лекционно-семинарско-зачетная система.**

Данная система используется в основном в старшей школе, т.к. это помогает учащимся подготовиться к обучению в ВУЗах. Дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке учащихся.

**Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр.**

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование коммуникативных умений и навыков, необходимых в практической деятельности.

**Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).**

Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности.  Я   объединяю учащихся в группы по 3-4 человека и даю им одно общее задание, обозначив, роль каждого в выполнении этого задания, каждый отвечает не только за результат своей работы, но и за результат всей группы. Поэтому все ученики в группе стараются овладеть материалом, стараясь ликвидировать пробелы. Использую листы взаимоконтроля, листы обратной связи, где ребята проставляют оценки друг другу.

Совместная работа в группе даёт хороший стимул для познавательной деятельности, т.к. можно рассчитывать на помощь товарищей и преподавателя.

**Здоровьесберегающие технологии.**

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физкультминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении. Но полностью современным урок становится только при умелом сочетании(наложении) с вышеперечисленными методиками и технологиями, которые неизбежно обогащают содержание образования, позволяют сделать урок более наглядным, содержательным и более интересным для нынешнего поколения. При этом нельзя забывать, что урок будет хорошим только тогда, когда между педагогом и учеником существуют взаимопонимания.

Для организации современного урока необходимо помнить о том что,

* во-первых, жизнь идёт вперёд, меняется обстановка;
* во-вторых, меняется отношение к ученику, большое внимание уделяется психологическим аспектам учения, формам занятий;
* в-третьих, развивается материальная база школ, компьютерные средства обучения;
* в-четвёртых, компьютеры и интернет отрыли новые возможности.

Обучение физики на уроках сегодня нельзя представить только в виде теоретических занятий, необходимо поддерживать интерес к физике, использовать разнообразные пути и методы стимулирования учебной деятельности.

Глобальные изменения, происходящие в настоящее время вызывают необходимость использовать на уроках ИКТ как средства организующего учебную деятельность ученика и способствующего его адаптации в сегодняшней жизни.

Современный урок физики сегодня уже нельзя представить без использования на уроке компьютера, который не дает учителю забывать о том, что физика-наука экспериментальная и изучение физики трудно представить без лабораторных работ. На помощь учителю приходит компьютер, который позволяет проводить более сложные лабораторные работы. В них ученик может по своему усмотрению изменить исходные параметры опытов, наблюдать, как изменяется в результате само явление, анализировать увиденное, делать соответствующие выводы. Изучение устройства и принципа действия различных физических приборов - неотъемлемая часть современного урока физики. Обычно, изучая тот или иной прибор, учитель демонстрирует его, рассказывает принцип действия, используя при этом модель или схему. При этом возможно многократное «прокручивание» мультипликации.

Огромный выбор цифровых образовательных ресурсов позволяет учителю выбрать программное обеспечение для реализации любых образовательных задач. Компьютерные программы по физике очень разнообразны: источники дополнительной информации; демонстрации; тренажёры; виртуальные лаборатории; мультимедийные и интерактивные приложения.

Информационно-коммуникационные технологии освобождают учителя от изложения значительной части учебного материала. Бесспорно, что использование компьютера, разнообразных мультимедийных средств, сети Интернета на уроках оправдано, прежде всего, в тех случаях, в которых это обеспечивает существенное преимущество по сравнению с традиционными формами обучения.

В рамках одного урока невозможно и нельзя использовать все ресурсы и возможности информационно-коммуникационных технологий, важна система их внедрения в обучение. Эту систему может и должен построить каждый учитель самостоятельно и тогда современный урок будет более эффективным и деятельным, повысит интерес учащихся к предмету и положительно отразится на качестве обучения.

Для самостоятельного решения в классе или дома задачи предлагаю задание, правильность решения которых они смогут проверить, поставив компьютерные эксперименты. Самостоятельная проверка полученных результатов при помощи компьютерного эксперимента усиливает познавательный интерес учащихся, делает их работу творческой, а в ряде случая приближает её по характеру к научному исследованию. Задания творческого и исследовательского характера существенно повышают заинтересованность учащихся в изучении физики и являются дополнительным мотивирующим фактором. При подготовке учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена использование информационных технологий можно определить в следующих направлениях: проведение локального тестирования и диагностики; поиск и обработка информации в рамках подготовки к ЕГЭ с использованием сети Интернет (например, интерактивные тесты на сайте ФИПИ).

В современных условиях предъявляются высокие требования не только к уровню знаний учащихся, но и к умению работать самостоятельно. Внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс меняет методику обучения, позволяет наряду с традиционными методами, приемами и способами использовать моделирование физических процессов, анимации, персональный компьютер, которые способствуют созданию на занятиях наглядных образов на уровне сущности, межпредметной интеграции знаний, творческому развитию мышления, активизируя учебную деятельность учащихся.