**Публичное представление собственного инновационного педагогического опыта учителя физики Мурашкина С.П.**

**Проблемное обучение на уроках физики.**

**Актуальность и перспективность. Его значение для совершенствования учебно-воспитательного процесса:**

Для того чтобы быть на уровне времени, выпускник школы должен глубоко усвоить и овладеть системой основных научных понятий, уметь ориентироваться в научно-технической литературе, самостоятельно и быстро отыскивать нужные сведения, научиться самостоятельно и систематически пополнять знания и, наконец, научиться активно, творчески пользоваться своими знаниями. Невозможно «научить всему», гораздо важнее научить их добывать эти знания, развивать средствами обучения их интеллектуальные, коммуникативные, творческие умения, формировать научное мировоззрение. Такие способности можно развить с помощью проблемного обучения.

Несмотря на то, что исследования в области проблемного обучения ведутся уже сравнительно давно, тем не менее, проблемное обучение привлекает к себе пристальное внимание ученых и на современном этапе.Новые проблемы возникают в связи с использованием достижений теории искусственного интеллекта в обучении, индивидуализацией в проблемном обучении, применением различных форм обучения, использованием компьютера в проблемном обучении.

Поэтому я считаю, что данная тема актуальна и перспективна.

**Концептуальность опыта.** Проблемное обучение - это система развития учащихся в процессе обучения, в основу, которой положено использование учебных проблем в преподавании и привлечение школьников к активному участию в решении этих проблем. Под учебной проблемой понимают задачу, вопрос или задание, решение которых, нельзя получить по готовому образцу. От ученика требуется проявление самостоятельности и оригинальности. Не репродуктивное восприятие прошлого и настоящего, а выработка личной гражданской позиции через собственное открытие факта, события, его переосмысление возможны только при использовании метода проблемного обучения, который обеспечивает высокую мотивацию учащихся.

Используя проблемный метод, необходимо учитывать готовность учащихся каждого класса к восприятию проблемного материала: общий уровень знаний, настроенность на урок, опыт применения проблемного обучения в данном классе. Для оптимизации проблемного обучения необходима вариативность, т. е. выбор такого варианта проблемного подхода к изучению материала, который в наибольшей мере отвечает уровню данного класса. В классе с высоким уровнем мотивации учащихся после изложения факта можно ставить проблемы одну за другой, в классе со слабой мотивацией можно объяснить материал самой и в конце провести опрос проблемного характера.

**Формирование ведущей идеи опыта, условия возникновения, становление опыта:**Современное образование – в его направленности, целях, содержании – все более явно ориентировано на «свободное развитие человека», на творческую инициативу, самостоятельность обучаемых, конкурентоспособность, мобильность будущих специалистов. Кроме того, быстрое нарастание потока научной информации поставили перед школой сложную задачу повышения эффективности процесса обучения и в первую очередь, совершенствуя содержание образования, активизируя познавательную деятельность учащихся, развивая их мышление и способности в процессе обучения.

Внастоящее время возникли основные противоречия между:

-требованиями к новому качеству образования выпускника, его умениям получать и применять знания на практике и несовершенством традиционных технологий обучения;

-растущей нагрузкой на учащихся, связанной  с увеличением объема научной информации по каждому предмету и современными рамками классно-урочной системы;

- стремлением ученика к творческому саморазвитию, самопроектированию и недостаточным использованием возможностей образовательного процесса для формирования этих навыков учащихся.

А также проблемы, имеющиеся при изучении физики:

- изучение большого объёма сложной научной информации в сжатые сроки из-за сокращения количества часов, отводимых на её изучение;

- изучаемый материал слабо связан с повседневным опытом и познавательным интересом учащихся;

- невысокие результаты ЕГЭ по физике, натолкнули меня на использование современных педагогических технологий. Одной из ведущих технологий является метод проблемного обучения учащихся на уроках физики.

Мною была проведена работа по сбору педагогических фактов и другого эмпирического и информационного материала по проблемному обучению, выявились находки, новинки в работе отдельных педагогов или целых коллективов, имеющих определенные достижения в учебно-воспитательной работе. Кроме того, я использовал обобщение собственного опыта работы.

**Теоретическая база опыта:**

Эффективность проблемного обучения убедительно доказана как в работах отечественных (А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов и др.) и зарубежных (Дж. Дьюи, Э. де Боно, В. Оконь и др.) ученых, так и непосредственно на практике при обучении различным дисциплинам в разных типах школ: начальной, средней и высшей. В том числе и в работах преподавателей ( Х.Х. Абушкин, А.А. Харитонова и др. ) МГПИ имени М.Е. Евсеева

**Технология опыта:**

Технологическая схема цикла проблемного обучения (постановка и разрешение проблемной ситуации) делится на 6 этапов.

I этап- постановка педагогической проблемной ситуации, при которой у ребёнка возникают вопросы, реакция на внешние раздражители. Педагогическая проблемная ситуация создаётся с помощью различных вербальных и технических средств.

II этап- перевод педагогически организованной проблемной ситуации в логическую: состояние вопроса - начало активного поиска ответа на него, осознание сущности противоречия, формулировка неизвестного. На этом этапе учитель оказывает дозированную помощь, задаёт наводящие вопросы и т.д. Трудность управления проблемным обучением состоит в том, что возникновение психологической проблемной ситуации — акт индивидуальный, поэтому учителю нужно использовать дифференцированный и индивидуальный подходы.

 Ш этап- поиск решения проблемы, выхода из тупика противоречий. Совместно с учителем или самостоятельно учащиеся выдвигают и проверяют различные гипотезы, привлекают дополнительную информацию. Учитель оказывает необходимую помощь (в зоне ближайшего развития).

IVэтап - появление идеи решения, переход к решению, разработка его, появление нового знания (ЗУН, СУД) в сознании учащихся.

V этап- реализация найденного решения в форме материального или духовного продукта.

VI этап- отслеживание (контроль) отдалённых результатов обучения.

**Анализ результативности:**

1.У большинства учащихся сформировалась положительная мотивация изучения физики.

2.Более эффективно происходит развитие интеллектуальных умений и навыков учащихся, формируется умение творческого подхода к решению учебных задач.

3.Позитивная динамика успеваемости и качества знаний за время применения технологии - успеваемость 100%.

4.Наличие учащихся, принимающих участие в физических олимпиадах различного уровня и имеющих определённые результаты: Начинкина О. в 2015-16уч.г.на муниципальном уровне заняла первое мониторинговое место, принимала участие в республиканской олимпиаде.

5. Наличие учащихся, выбравших ЕГЭ по физике и успешно сдавших его. Начинкина О. в 2016-17уч.г. сдала ЕГЭ, получив 67б.

6. Наличие учащихся, выбравших профессии, где профилирующим предметом является физика. Начинкина О.-МГУ им. Н.П. Огарева.

**Трудоемкость:**

Проблемный метод требует большой затраты времени. Исследовательская атмосфера урока проблемного обучения позволяет вовлечь учащихся в активный познавательный процесс. Учитель в этом случае – консультант, помощник, наблюдатель, источник информации, координатор. Учитель – организатор самостоятельного учебного познания учащихся. Такая насыщенная интеллектуальная работа на уроке требует предварительной серьезной теоретической подготовки и практических навыков. Применять данную технологию может лишь педагог, обладающий способностями системного видения материала и свободного владения разными формами учебной работы. Применять технологию нужно постоянно, а не от случая к случаю.

**Адресные рекомендации по использованию опыта:**

1.Проблемное обучение как образовательная технология является одним из интенсивных методов обучения. Оно может быть использовано в сочетании с обучением, распределенным по времени.

2. Проблемное обучение имеет различные разновидности, которые целесообразно применять для различных возрастов, а соответственно и для различных образовательных программ.

3. Данная технология применима как к общеобразовательным программам, так и программам профильного обучения.