

«Tempora mutantur, et nos
mutamur in illis»

Быкова Лидия Дмитриевна

Учитель физики и астрономии
в МАОУ Суроватихинская СШ.

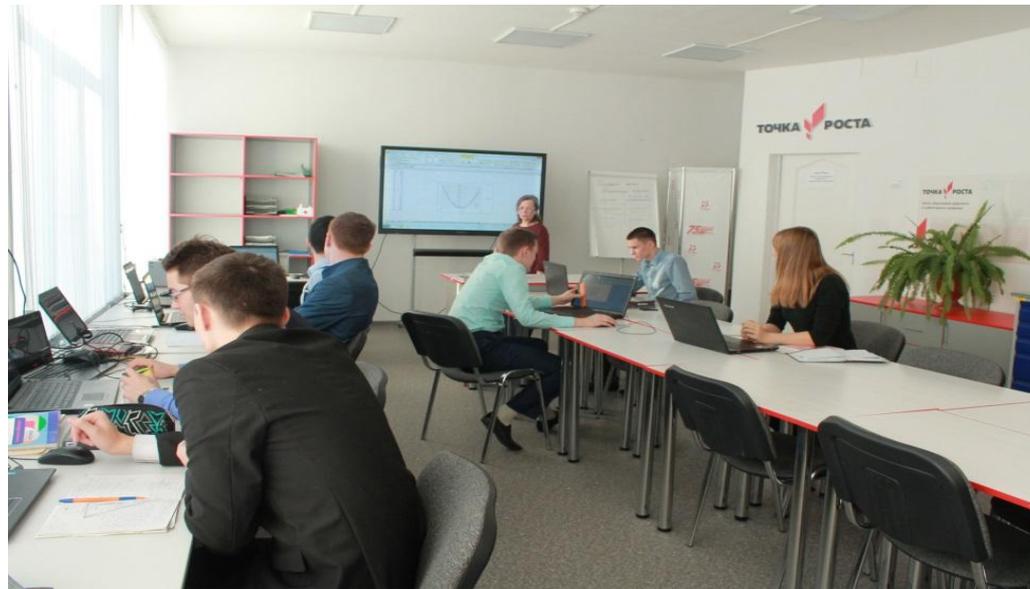
- ❖ Стаж педагогической работы в
данном учреждении: 40 лет
- ❖ Руководитель РМО учителей
района: 16 лет



"Историю цивилизации можно выразить в шести словах:

Чем больше знаешь, тем больше можешь". Э. Абу

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



**Дальнее Константиново-5
2020год**



Важнейшая задача цивилизации – научить человека мыслить. Т. Эдисон



fgos.ru





Переход к метапредметному преподаванию сегодня является одной из возможностей перехода к новому образованию.

Сегодня школа стремительно меняется, пытаюсь попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющие на ситуацию в образовании, – это ускорение темпов развития. А значит, школа должна научить адаптации учащихся к этим изменениям. По сути это и есть главная задача новых образовательных стандартов, которые призваны реализовывать развивающий потенциал общего среднего образования.

Цель современного естественно-научного обучения – формирование целостной картины мировоззрения, понимание взаимосвязей явлений и процессов.



Метапредметные технологии – педагогические способы работы с мышлением, коммуникацией, действием, пониманием и рефлексией учащихся.

Метапредметный подход предполагает, что ребенок не только овладевает системой знаний, но осваивает универсальные способы действий и с их помощью сможет сам добывать информацию о мире



Метапредметное обучение – технология, позволяющая реально повышать качество образовательного процесса через работу со способностями учащегося.



Цель педагогического опыта

Выявление методических условий для формирования метапредметных компетенций, повышающих качество обучения и реализация их в практике.

- ❖ Задачи:
 1. Проанализировать литературу, нормативные документы по теме исследования.
 2. Разработать и применить методику по организации элементов метапредметного преподавания.
 3. Провести педагогический эксперимент по организации исследовательской деятельности и формированию межпредметных понятий.





Методы, приемы развития метапредметных новообразований у учащихся.

Метадеятельность

как универсальный способ жизнедеятельности каждого человека определяется уровнем владения им метазнаниями и метаспособами, т.е. уровнем развития личности.

Метазнания

– знания о знании, о том, как оно устроено и структурировано; знания о получении знаний, т.е. приёмы и методы познания (когнитивные умения) и о возможностях работы с ним. Метазнания, выступают как целостная картина мира с научной точки зрения, лежат в основе развития человека, превращая его из «знающего» в «думающего».

Метаспособы

– методы, с помощью которых человек открывает новые способы решения задач, строит нестереотипные планы и программы, позволяющие отыскать содержательные способы решения задач.

***Процесс усвоения знаний надо организовать так,
как организует его жизнь
Э. Ильенков***



Организация исследовательской деятельности учащихся, инициирующей самостоятельность в мышлении

По мнению Д. Б. Эльконина, «учебная деятельность — это деятельность, имеющая своим содержанием овладение обобщенными способами действий в сфере научных понятий, ...такая деятельность должна побуждаться адекватными мотивами» Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

1. Элементы урока-исследования
2. при выполнении экспериментальной работы
3. при изучении физического явления и величины
4. **участие в подготовке и проведении деловых игр и конференций по темам курса физики.**



Этапы работы учителя при организации

исследований:

1. Мотивация исследовательской деятельности – очень важный этап процесса обучения, если мы хотим, чтобы оно было творческим. Целью мотивации, как этапа урока, является создание условий для возникновения у ученика вопроса или проблемы.

2. Формирование определенных исследовательских умений.

Программа действий: при организации образовательного процесса на основе исследовательской деятельности на первое место встает

3. Проектирования исследования.

4. Планирование деятельности обучающихся.

1.Выполнение исследований.

2.Результаты деятельности обучающихся.

3.Анализ полученных результатов

4.Корректировка результатов.

5. Результаты исследовательской деятельности (формирование исследовательских умений).

Обучение

исследованию

Шаг 1. Столкновение с проблемой.

Шаг 2. Сбор данных – «верификация»

Шаг 3. Сбор данных – экспериментирование.

Шаг 4. Построение объяснения.

Шаг 5. Анализ хода исследования.

Приглашение к

исследованию

Шаг 1. Знакомство с содержанием предстоящего исследования.

Шаг 2. Построение собственного понимания замысла исследования.

Шаг 3. Выделение трудностей учебного познания как проблемы исследования

Шаг 4. Реализация собственного способа построения исследовательской процедуры.

Систематическое

исследование

Шаг 1. Определение проблемы.

Шаг 2. Выдвижение гипотезы.

Шаг 3. Выбор источников информации.

Шаг 4. Анализ и синтез данных.

Шаг 5. Организация данных для ответа на поставленные вопросы и проверки гипотезы.

Шаг 6. Интерпретация данных в соотнесении с социальными, экономическими и политическими процессами.





Теоретические основы исследовательской деятельности

Исследовательская деятельность – средство активизации познавательной деятельности.

По мнению Д. Б. Эльконина, «учебная деятельность — это деятельность, имеющая своим содержанием овладение обобщенными способами действий в сфере научных понятий, ...такая деятельность должна побуждаться адекватными мотивами» Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

Виды учебно-исследовательской деятельности

Основными видами учебно-исследовательской деятельности учащихся являются:

проблемно-реферативный
аналитико-систематизирующий
диагностико-прогностический
изобретательско-рационализаторский
экспериментально-исследовательский
проектно-поисковый





Характеристика видов учебно-исследовательской деятельности

- ❖ 1. проблемно-реферативный
- ❖ 2. аналитико-систематизирующий
- ❖ 3. изобретательский-рационализаторский
- ❖ 4. экспериментально-исследовательский
- ❖ 5. диагностико-прогностический
- ❖ 6. проектно-поисковый



Транслируемость практических достижений

Работая над темой «Особенности получения метапредметных результатов на уроках физики и внеурочное время»

у учащихся лучше

- 1.формируются умения ориентироваться в информационном пространстве, навыки критического мышления
- 2.формируются умения увидеть, сформулировать и решить проблему
- 3.формируются навыки самостоятельной работы
- 4.формируются навыки работы в команде. Причём формируются не только коммуникативные компетентности, но и нравственные – помочь другу, вместе решить любые проблемы; разделить радость успеха или горечь неудачи
- 5.формируются навыки самоконтроля.

Результатами применения методики являются повышение мотивации учащихся при изучении физики и информатики, формирование мыслительных операций и, как следствие, повышение уровня ключевых компетенций учащихся.



Список литературы

- ❖ 1. Воронцова А. Б. Сборник проектных задач (работаем по стандартам) М.: Просвещение, 2011г.
- ❖ 2. Господникова М. К. Проектная деятельность в школе: Издательство «Учитель», 2008г.
- ❖ 3. Кобзева Н.А., Edutainment как современная технология обучения, 2012
- ❖ 4. Кузьмина И.И. Требования к оформлению исследовательских и творческих работ школьников 2004.
- ❖ 5. Масленникова А.В. Основы исследовательской деятельности учащихся: Журнал «Исследовательская деятельность», 2006, № 1.
- ❖ 6. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.–М.: ВЛАДОС, 2001.
- ❖ 7. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. - Санкт-Петербург: "Каро", 2009г.
- ❖ 8. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – 2015. М.: Просвещение, 1979. 2009
- ❖ 9. Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. -№1.

The image features a light blue world map in the background. In the foreground, there are dark silhouettes of two people in business attire. One person is on the left, and another is on the right, leaning over a laptop. The overall scene suggests a professional meeting or collaboration.

Спасибо за внимание!