

Формирование универсальных учебных действий в процессе обучения физике

(выступление на педагогическом Совете МДДШМВ «Компетентностное образование и воспитание в условиях перехода к Стандартам второго поколения»)

Учитель физики Смольянина Г.Н.

Мытищи – 2011



ФГОС

Принципиальная особенность ФГОС - усиление их ориентации на **результаты образования.**

В основе разработки ФГОС - **системно-деятельностный подход**, что позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать навигацию проектирования **универсальных учебных действий**, которыми должны владеть учащиеся.

Ведущая педагогическая идея

Через развитие познавательных универсальных учебных действий, помочь обучающему воспитаннику почти в буквальном смысле объять необъятное, а для этого действовать по формуле:

от действия — к мысли.

Технологии реализации ведущей педагогической идеи

Создание
проблемной
ситуации

Индуктивное
объяснение



Моделирование

Дедуктивное
умозаключение

Поиск и выделение необходимой
информации, применение методов
информационного поиска

Виды УУД

- Личностные
- Регулятивные
- Познавательные
- Коммуникативные

Познавательные УУД

- Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели
- Поиск и выделение необходимой информации
- Структурирование знаний
- Выбор эффективных способов решения задач
- Рефлексия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Слагаемые познавательных УУД

Интерес к
явлениям,
фактам,
законам

Стремление
овладеть
методами
познания



Стремление познать
их сущность на основе
теоретического знания

Стремление познать их
практическое значение

Эмоциональное восприятие



**Сопоставление
неожиданных фактов**



**Обнаружение
противоречий**



Возбуждение удивления

Парадоксальность физических знаний

Скорость ученика,
сидящего
за партой, 30 км/с !



Парадоксальность физических знаний

**Тяжёлое тело,
падая с той же
высоты, достигнет
земли
одновременно с
лёгким!**



Парадоксальность физических знаний

**Вскипятить
воду можно
снегом!**



Научное объяснение фактов



Формы работы по развитию УУД:

исследования

проекты

конференции

ролевые игры

дебаты



Результативность:

1. Стабильные результаты обучения;
2. Выбор экзамена по физике;
3. Поступление в учебные заведения технической направленности;
4. Участие в НПК, конкурсах.





Результативность:

Победители и призёры 2010-2011уч.год

Конкурсы исследовательских и проектных работ, научно-практические и научно-теоретические конференции

Школьные	3
Муниципальные	1
Региональные	1





*Мне нравится, когда глаза моих учеников
светятся особым одухотворенным светом
однако, чтобы он зажегся, нужно пройти
сквозь тернии... и не всегда к звездам*