

Технологии деятельностного подхода в обучении физике

Аналитический отчет по теме самообразования
Свириденко Ольги Владимировны -
учителя физики МОУ «СОШ р.п. Красный Текстильщик
Саратовского района
Саратовской области»

Обоснование выбора темы самообразования

- Изменения в социальной, информационной, технологической сферах привели к тому, что добывание знаний, информации становится сферой профессиональной деятельности человека и условием существования всякого производства; темпы обновления знаний очень велики.

Обоснование выбора темы самообразования

Обучение «вечным истинам» необходимо.
Но важно научить ребенка обновлять
часть своего культурного опыта.

Важно помнить: ребенок не готовится к
будущей жизни – он уже живет реальной
сегодняшней жизнью.

Отсюда и видна специфика другого
обучения – **продуктивного**.

Специфика продуктивного обучения

- Важными являются не только усвоенные ЗУНы, которые ученик приобретает в процессе обучения, но и **способы усвоения, переработки учебной информации, способы организации учебной деятельности, развитие познавательных сил и творческого потенциала учащихся,** когда знания не только прочные, но и **действенные.**

Современный этап моей педпрактики

переход от объяснительно-иллюстративной технологии обучения к **компетентностно-ориентированному образованию**, к внедрению в УВП методов и форм развивающего обучения:

Современный этап педпрактики

- Отказ от репродуктивных методик и применение методов творческой мыслительной деятельности и самообразования учащихся;
- Целенаправленное формирование у учащихся приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения в процессе изучения физики.

Современный этап педпрактики

Формирование ученика как полноценного субъекта учения через использование следующих **технологий деятельностного подхода в обучении физике:**

- ***Технология «создания» учащимися нового знания на уроке;***
- ***Технология обучения применению отдельных элементов знания;***
- ***Технология систематизации знаний в процессе решения физических задач.***

Технология «создания» нового знания учащимися на уроке

- Известно, что результаты обучения зависят не столько от качества программ и учебников, сколько от организации процесса обучения.
- Большая часть уроков – это уроки изучения нового материала. Этап изучения нового материала – процесс решения познавательных задач, имитирующих научное исследование.

Современные требования к уроку

- Новый материал должен быть отработан на уроке не в виде повторения того, что рассказал учитель, а в процессе решения познавательных задач.

Методика организации этапа изучения нового знания:

- Выделение учителем в целях урока новых элементов знаний и действий по их применению;
- Самостоятельная постановка учащимися познавательной задачи и обсуждение метода решения в ходе этапа актуализации знаний и мотивации учащихся;
- Решение учащимися поставленной познавательной задачи самостоятельно или с помощью учителя.

Важно:

На этапе «создания» учащимися нового знания выдерживать определенный стиль общения:

- следует одинаково уважительно относиться к любым попыткам учащихся организовать мыслительную деятельность;
- запланировать и обязательно выдерживать паузы на обдумывание решений познавательных задач.

Технология обучения применению отдельных элементов знаний –

- Методика разработана на основе теории поэтапного формирования умственных действий:

Основная цель первоначального знакомства с материалом -

- Вычленив некоторую порцию материала необходимо обдумать, какая именно организация работы учеников соответствует этому материалу.
- Подготовить учащихся к самостоятельному выполнению нужной работы и организовать работу детей на основе кратких схематических записей - конспектов материала и способов работы с ними.

Схематические записи- конспекты

- позволяют ничего не заучивая, непосредственно после разъяснения учителя, приступить к самостоятельной работе с новыми заданиями. В результате ребенок может убедиться, что материал ему понятен, либо у него возникают вопросы, на которые учитель отвечает непосредственно в ходе объяснения.

Технология обучения применению отдельных элементов знаний

- На применение отдельных элементов знаний подбираются задачи-упражнения с описанием 8 – 10 конкретных ситуаций. К каждому заданию даны способ его выполнения и образец решения. Работа над заданием предполагает дифференцированные и индивидуализированные варианты: реши с помощью, реши вместе с товарищем, реши самостоятельно.

Тема урока: Характеристики измерительных приборов

- Этап применения нового знания.
 1. Выполнение задания № 6. Выявите характеристики приборов, шкалы которых изображены на рис. 16 – 21.
 2. Лабораторная работа №1. Выявление характеристик измерительных приборов.

Технология обучения применению отдельных элементов знания

- Организация задания № 6:
 - 1). Название и назначение приборов (используйте сноску).
 - 2). Детальный разбор способа выполнения задания для прибора №1 (рис. 16).
 - 3). Решение задания на рис. 17 – 18 в парах.
 - 4). Решение задания на рис. 18 – 21 самостоятельно с последующей взаимно (само)проверкой.

Задание 6. Выявите характеристики приборов, шкалы которых изображены на рис. 16–21.



Рис. 16. Шкала
вольтметра¹



Рис. 17. Шкала
термометра

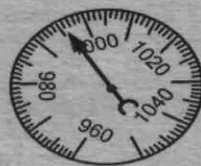


Рис. 18. Шкала
барометра²



Рис. 19. Шкала
динамометра³

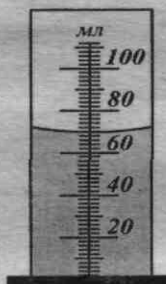


Рис. 20. Шкала
мензурки

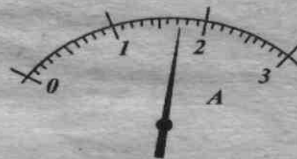


Рис. 21. Шкала
амперметра⁴

¹ Вольтметр — прибор для измерения напряжения (U). Буква «V» — латинское обозначение единицы напряжения «вольт», русское обозначение «В».

² Барометр — прибор для измерения атмосферного давления (p). Единица давления — паскаль (Па).

³ Динамометр — прибор для измерения силы (F). Единица силы — ньютон (Н).

⁴ Амперметр — прибор для измерения силы тока (I). Единица силы тока — ампер (А).

№	Название прибора	Измеряемая величина	Единица величины	Пределы измерения	Цена деления
1	Мензурка (рис.5 учебника)	Объем			
2	Динамометр демонстрац.	Сила	Ньютон (...)		
3	Вольтметр демонстрац.	Электрическое напряжение	Вольт (...)		
4	Амперметр демонстрац.	Сила электрического тока	Ампер (...)		
5	Термометр демонстрац.	Температура			
6	Термометр (рис.7, слева)				
7	Термометр (рис.7справа)				
8	Цилиндр измерительн.	Объем			

Технология систематизации знаний в процессе решения задач

- Уроки решения задач – уроки по формированию у учащихся систем физических знаний о физических явлениях и методах решения «ключевых задач».

Методика систематизации знаний учащихся в процессе решения задач

- Знания учащихся по изученной теме систематизируются в виде таблицы.
- Совместно с учащимися вычленяем минимальное число задач по теме, учу распознавать и решать их.

Виды работ с задачами:

- решение различными методами;
- решение системы задач;
- взаимопроверка решения задач;
- самостоятельное составление задач: аналогичных, обратных, обобщенных, на применение;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

Методика систематизации знаний в процессе решения задач

- После разбора «ключевых задач» организовать работу так, чтобы все в классе получили достаточную тренировку в их распознавании, решении, а затем в составлении. Ученикам рекомендуется иметь алгоритмы решения: ими можно пользоваться и на уроке, и на контрольной.
- С теми, кто проявляет интерес к физике, нужно вовремя перейти к решению нестандартных задач.

Хороший урок – это урок вопросов и сомнений, озарений и открытий.

Его условия:

- Теоретический материал должен даваться на высоком уровне, а спрашиваться - по способностям;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип доступности;
- принцип сознательности;
- установка не на запоминание, а на смысл;
- мышление должно главенствовать над памятью;
- принцип наглядности.

ведомость успеваемости учащихся

