**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**– средняя общеобразовательная школа №2 г.Аркадака**

**Саратовской области**



**МАСТЕР - КЛАСС ПО ТЕМЕ:**

**« Эффективная подготовка учащихся к ЕГЭ по физике»**

**Учитель физики высшей категории,**

**заслуженный учитель РФ**

**Белозерский Николай Петрович**

# г.Аркадак

# 2012 - 2013 уч. год

**Мой девиз: Когда не знаешь, что делать – сделай шаг вперед!**

**Истина древних**

**Цель мастер - класса:**

* обобщить и распространить методику работы по данной теме;
* продемонстрировать приемы и методы, используемые в процессе подготовки учащихся к ЕГЭ по физике;
* оценить уровень результативности практической деятельности.

**Постановка задач мастер - класса:** Сегодня в конце мастер-класса Вы сможете:

* объяснить, в чем сущность новой методики подготовки учащихся к ЕГЭ по физике;
* формировать практико-ориентированные тематические задания по физике;
* видеть возможности применения технологии подготовки к ЕГЭ на своих уроках.

**Оборудование:** компьютеры, теоретический и дидактический материал к занятию.

**I. Введение в мастер-класс.**

**Главный принцип моей работы: *Счастье – это когда тебя понимают ученики!***

Очень важным и принципиальным в работе учителя я считаю, что необходимо создать свою систему обучения, пригодную для себя и своих учеников, основанную на взаимопонимании , которая приводит к усвоению учебного материала учащимися.

**В настоящее время важным фактором в обучении старшеклассников является подготовка их к ЕГЭ (ГИА).** Моя методика подготовки основана на подаче базового и специфического теоретического материала и закреплении его на задачах в письменной и интерактивной форме, которая позволяет обеспечить прочное и осознанное усвоение знаний, умений и навыков, развитие способностей учащихся, приобщение их к творческой деятельности. **Подача теории по физике должна даваться только учителем,** который глубоко и качественно объяснит суть физических явлений, законов, понятий и т. д. Также необходимо показать учащимся алгоритмы решения основных тематических задач. А вот далее предоставляется свобода ученику в самостоятельной деятельности – повторении и воспроизведении теоретического материала, решении задач. Именно самостоятельная деятельность позволяет ученику раскрыться, лучше использовать свой творческий потенциал, научит применять теоретическую базу при решении различных задач. Здесь надо отметить следующие моменты:

1. **Начинайте подготовку заблаговременно!**

Для полноценной подготовки к ЕГЭ по физике нужно заниматься не менее четырех раз в неделю в течение учебного года для учащихся 11 классов. Именно столько требуется времени, чтобы научиться решать задачи по всему пятилетнему школьному курсу. Оптимальный вариант, надо начинать готовиться к ЕГЭ по физике за два года, в начале 10 класса.

1. **При подготовке надо делать упор не на ЕГЭ, а на изучение самой физики!** Нет вопросов и задач, характерных для ЕГЭ, нужно вникать в суть физических законов и понятий, понимать смысл формул, а не бездумно их вызубривать. Учиться решать разнообразные физические задачи — причём не из пособий для подготовки к ЕГЭ по физике, а из разных задачников, методическая ценность которых давно проверена временем. Дело заключается в том, что эффективное изучение физики — это не вызубривание правил, формул и алгоритмов, а ***усвоение идей*.** Очень большого количества весьма непростых идей. Конечно, время от времени , нужно давать тесты ФИПИ и Статграда.
2. **Нужна тесная связь с математикой!**

Одного усвоения физических идей недостаточно — нужно уверенно владеть математическими знаниями. Знать действия над векторами, выразить нужную величину из формулы, найти сторону треугольника, применить теорему Пифагора, теоремы синусов и косинусов и т. д.

1. **Психологическая подготовка. Наберитесь терпения и выдержки, не падайте духом!**

Многим ребятам физика поначалу даётся трудно. Школьная программа по физике в настоящее время не дает хорошей подготовки, очень мало времени для решения задач. С непривычки задачи идут с большим трудом. Что ж, через это проходят все. Главное — сжать зубы, терпеть и работать. И в один прекрасный момент вдруг обнаружится, что задачки-то — решаются! Всё правильно — произошёл качественный скачок. Систематическая работа приведет к успеху!

**В своей методике подготовки к ЕГЭ я применяю следующие принципы:**

**1.Многократное повторение учебного материала.**  
**2.Выделение главного при изучении темы.**  
**3.Развитие чувства реальности, ориентирование в величинах.**  
**4.Самостоятельная деятельность учащихся.  
5.Систематический опрос и проверка усвоения материала.**

1. **Проведение мастер-класса.**
2. **Повторение и изучение тематического материала.**

Проводится повторение (изучение) материала из блока «Модули по физике для подготовки к ЕГЭ». Учащиеся рассматривают тематический материал модуля, выясняют под руководством учителя непонятное. Учитель, по ситуации, проводит экспресс-проверку материала темы.

1. **Интерактивное повторение(изучение) тематического материала.**

По мере необходимости материал темы повторяется и изучается с помощью сайта [**http://interneturok.ru/**](http://interneturok.ru/) . В данном случае применяется кодификатор вопросов для подготовки к ЕГЭ – [Темы для теоретической подготовки к ЕГЭ](Темы%20%20для%20%20теоретической%20%20подготовки%20%20к%20%20ЕГЭ.docx)

1. **Обучающее тестирование по тематическому материалу.**

Проводится тестирование в письменной форме рассмотренного тематического материала, для этого применяется обучающий тест из блока «Модули по физике для подготовки к ЕГЭ».

1. **Интерактивное тестирование по рассмотренному тематическому материалу.**

Для работы в интерактивном тестировании необходимо перейти на сайт [**http://phys.reshuege.ru/**](http://phys.reshuege.ru/) **(сайт Гущина Д.Д.)**

На сайте «Решу ЕГЭ» можно пройти тренировочное тестирование в тематическом и полном режимах, посмотреть решения заданий, отработать навыки сдачи ЕГЭ. Для предварительной оценки уровня подготовки после прохождения тестирования сообщается прогноз тестового экзаменационного балла по стобалльной шкале.

1. **Рефлексия.**

Повторение и изучение тематического материала продолжается дома. С этой целью учащиеся используют блок [«Модули по физике для подготовки к ЕГЭ»](Модули%20по%20физике%20для%20подготовки%20к%20ЕГЭ). Для данной темы выполняют тренировочные и контрольные задания, по которым будут отчитываться на следующим занятии.

1. **Литература для подготовки. Интернет - поддержка.**
2. **Литература для подготовки**
3. КабардинО.Ф «Физика. Справочные материалы».,М., «Просвещение» (любой год издания)
4. Кабардин О.Ф., «Физика. Справочник для старшеклассников и поступающих в ВУЗы»., М., «АСТ-пресс.Школа» (любой год издания).
5. ГИА-2013. Физика: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Под ред. Е.Е. Камзеевой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012. — (ГИА-2013. ФИПИ-школе)
6. ГИА-2013. Физика: тематические и типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / Под ред. Е.Е. Камзеевой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012. — (ГИА-2013. ФИПИ-школе)
7. ЕГЭ-2013. Физика: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Под ред. М.Ю. Демидовой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012. — (ЕГЭ-2013. ФИПИ-школе)
8. ЕГЭ-2013. Физика: тематические и типовые экзаменационные варианты: 32 варианта / Под ред. М.Ю. Демидовой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012. — (ЕГЭ-2013. ФИПИ-школе)
9. ЕГЭ-2013. Физика: актив-тренинг: решение заданий А и В / Под ред. М.Ю. Демидовой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012. — (ЕГЭ-2013. ФИПИ-школе)
10. ЕГЭ-2013 Физика / ФИПИ авторы-составители: В.А.Грибов – М.: Астрель, 2012
11. ЕГЭ. Физика. Тематические тестовые задания/ФИПИ авторы: Николаев В.И., Шипилин А.М. - М.: Экзамен, 2011.

**2)Интернет- поддержка**

1. <http://phys.reshuege.ru/?redir=1> сайт «Решу ЕГЭ» (физика)
2. <http://interneturok.ru/ru> сайт «Интернет урок»
3. <http://vk.com/ege_physics> группа «Подготовка к ЕГЭ по физике» социальной сети «В контакте»

**3)Кодификатор вопросов**

**1.Составитель- Кравец В.В., учитель физики МОУ СОШ № 25 г.Сочи**