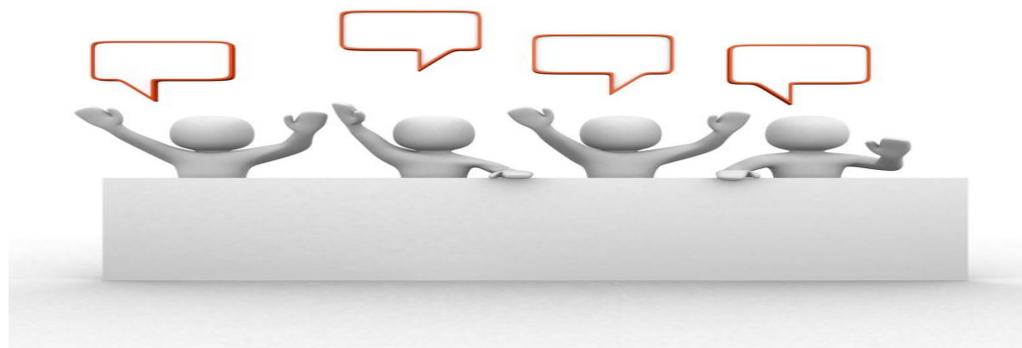




«Новый образовательный стандарт: мой творческий поиск, методические находки»

Творческая работа учителя физики
МКОУ СОШ №4 с. Малые Ягуры
Пуля Лидии Егоровны.



СОТФФ



**Неумение
работать
с литературой**



Риск перегрузок



**Беспомощность в выборе путей
решения вопросов**



Привычка быть ведомым



**Завышенный
уровень
притязаний**



**Неумение формулировать
цели**

К
Г
О
И
Л
К

К
У
Л
Т
Е
Т
С
Т
РЕСС



Перегруженность отчётами



Неумение увязать теорию с практикой



Обилие ЦУ



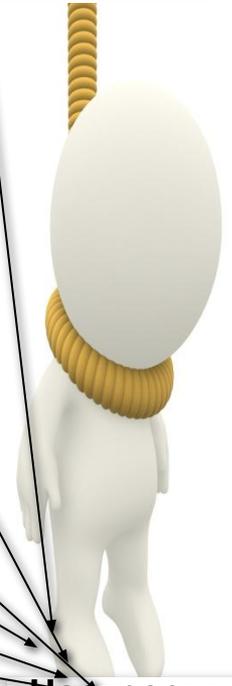
Категоричность ЦУ



Авторитарность в преподавании



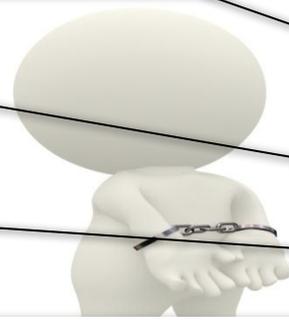
Незнание требований ФГОСов



Настроение



Чувство неудовлетворённости



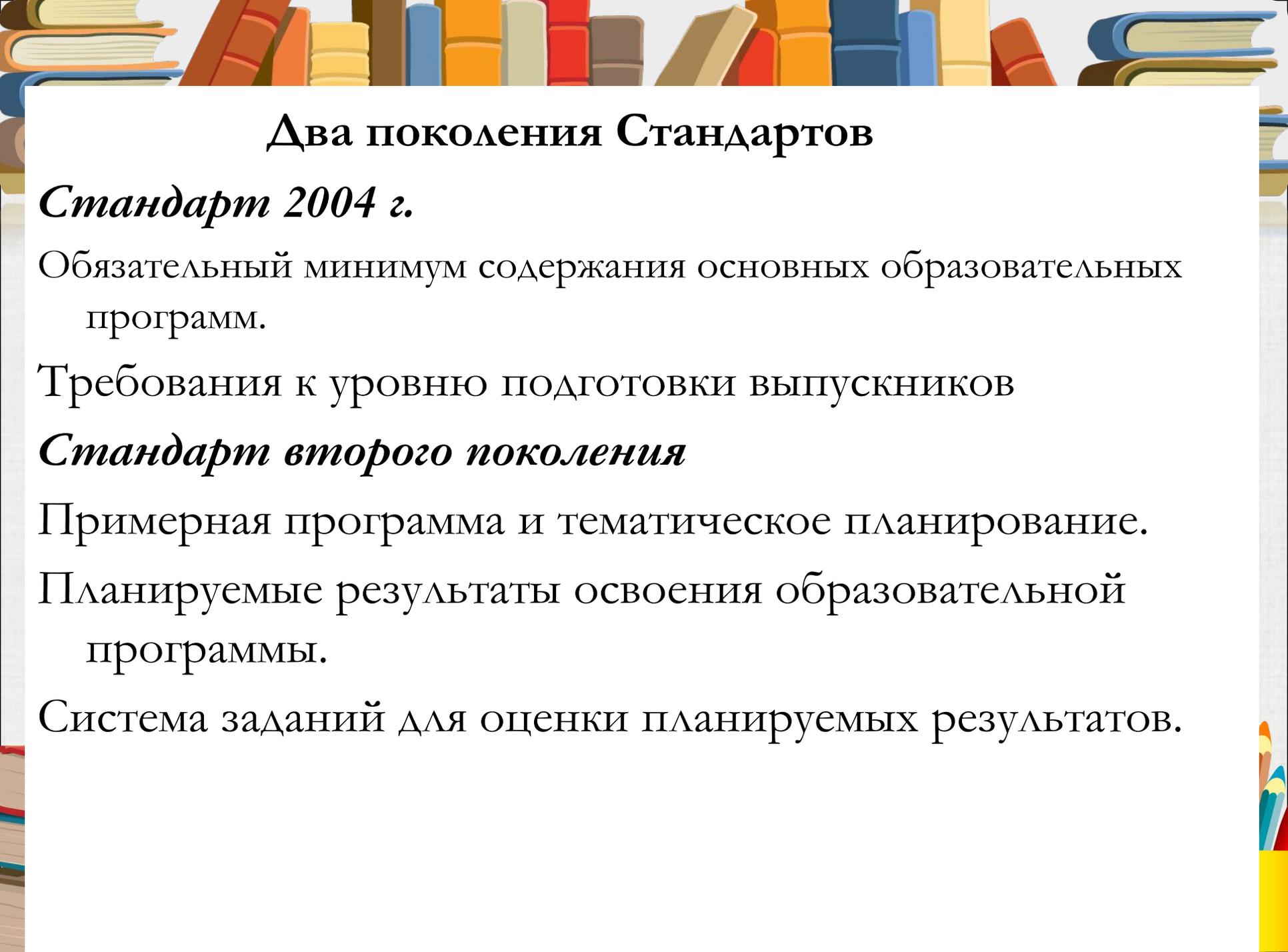
Ошибки в работе



Разночтения ФГОСов



Настроение



Два поколения Стандартов

Стандарт 2004 г.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.

Требования к уровню подготовки выпускников

Стандарт второго поколения

Примерная программа и тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Система заданий для оценки планируемых результатов.

Структурные элементы урока

- ❖ **Мобилизующий этап – включение учащихся в активную интеллектуальную деятельность.**
- ❖ **Целеполагание – формулирование учащимися целей урока по схеме: вспомнить – узнать – уметь.**
- ❖ **Момент осознания учащимися недостаточности имеющихся знаний и умений. Коммуникация.**
- ❖ **Взаимопроверка и взаимоконтроль.**
- ❖ **Рефлексия – осознание учеником и воспроизведение в речи того, чему научился и каким способом действовал.**



Физика. Основные группы планируемых результатов



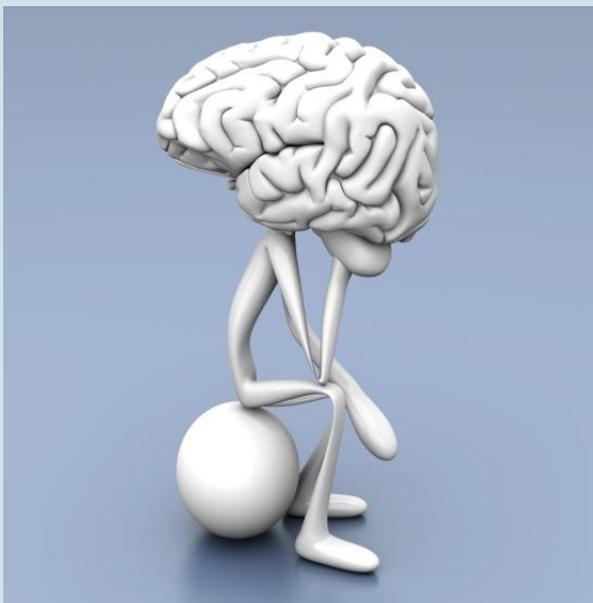
Овладение понятийным аппаратом школьного курса физики. (Отличие – не воспроизведение формул, а использование понятий, величин и законов для описания физических явлений и процессов).

Решение задач. (Отличие – приоритет качественных задач).

Экспериментальные умения. (Отличие – самостоятельное планирование и проведение опытов, измерений, исследований зависимости физических величин).

Работа с информацией физического содержания. (Применение информации, критический анализ)

Пример.



Планируемый результат:

Понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни.

Умения, характеризующие достижение этого результата:

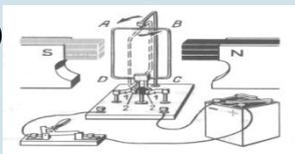
- Различать явления, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств.
- Объяснять (с опорой на схемы, рисунки и т.п.) принцип действия изученных машин, приборов и технических устройств и условия безопасного использования машин, приборов и технических устройств в повседневной жизни.

(Для каждого умения приводятся примеры заданий базового и повышенного уровней)

Различать явления, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств.

Задание (повышенный уровень)

На рисунке представлена схема демонстрационного опыта.



А. Какое явление наблюдается в этом опыте? Ответ: _____

Б. В работе какого из перечисленных ниже технических устройств используется это явление?

- 1) генератор электрической энергии
- 2) электродвигатель постоянного тока
- 3) двигатель внутреннего сгорания

Объяснять (с опорой на схемы, рисунки и т.п.) принцип действия изученных машин, приборов и технических устройств и условия безопасного использования машин, приборов и технических устройств в повседневной жизни.

Задание (повышенный уровень)

Перед вами изображены две пары ножниц для резки металла.



Какой из известных вам простых механизмов лежит в основе создания этих ножниц? Ответ: _____

Укажите, какие особенности конструкции ножниц позволяют преобразовать

Наблюдения и опыты. Самостоятельная деятельность, а не следование инструкции

Поставьте опыт, демонстрирующий, что при изменении направления тока в проводнике, изменяется и направление магнитного поля вокруг проводника с током.

- ✓ Выберите необходимое оборудование.
- ✓ Соберите установку. (Учтите, что провода в наборе имеют незначительное сопротивление, подключение провода к источнику тока без реостата вызывает короткое замыкание).
- ✓ Продемонстрируйте опыт и прокомментируйте его по следующему плану:
 - Какое предположение проверялось в опыте?
 - Какое оборудование было выбрано для опыта и почему?
 - Что наблюдалось при проведении опыта?
 - Какой вывод можно сделать по результатам опыта?



Работа с информацией

Прочитайте небольшой текст о Байкале.

«Озеро Байкал — огромное хранилище пресной воды. Температура поверхностных слоёв воды в Байкале летом — +8...+9 °С, а в отдельных заливах — +15 °С. Температура же глубинных слоёв — в любое время года около +4 °С.

Водная масса Байкала оказывает влияние на климат прибрежной территории. Наступление весны на Байкале задерживается на 10–15 дней по сравнению с прилегающими районами, а осень часто бывает довольно продолжительная».

Объясните:

А) почему температура глубинных слоев озера +4 °С.

Б) почему вблизи озера Байкал и весна, и зима наступают позже, чем в прилегающих районах.

Для ответа воспользуйтесь справочными материалами о свойствах воды.

(Для выполнения задания предлагаются справочные материалы: таблица плотности воды при различной температуре, значение теплоемкости воды по сравнению с другими веществами и значение удельной теплоты плавления).



Практико-ориентированные задания

Ирина Петровна сказала мужу, что на кухне недостаточно розеток. Она хочет по утрам одновременно включать электрический чайник для себя и кофеварку для мужа, а также тостер и микроволновую печь.

Напряжение в электрической сети квартиры 220В, а на линии, к которой относятся розетки на кухне, установлен предохранитель. Он отключает подачу электроэнергии, если сила тока в цепи оказывается выше 16 А.

Муж Ирины Петровны готов установить дополнительные розетки, но сначала решил ознакомиться с характеристиками приборов.

Микроволновая печь

Мощность микроволн: 800 Вт
Материал камеры: эмаль
Тип управления: электронное
Габариты (ШхВхГ): 470x280x350 мм
Цвет: белый



Электрочайник

Питание 220В,
Мощность 1800Вт,
емкость-1,7 л., защита от перегрева.



Кофеварка

Потребляемая
мощность 900 Вт
Емкость до 10 чашек готового напитка,
резервуар для воды на 1 л.



Тостер

Мощность — 850 Вт.
Вес – 1,6 кг



Можно ли на кухне Ирины Петровны делать дополнительные розетки и одновременно включать все эти электроприборы? Свой ответ подтвердите расчетами.



Интернет – ресурсы для учителя и
учащихся:

fizika.ru

physics.ru

fizkaf.narod.ru





**Смелей! Дадим друг другу руки
И вместе двинемся вперед-
И пусть под знаменем науки
Союз наш крепнет и растет.**

А. Плещеев





В.Г.Белинский

**Кто не идет вперед, тот идет
назад:
стоячего положения нет.**



Литература

- 1. Примерные программы основного общего образования. Физика. Естествознание.- «Просвещение», 2009 г.;
- 2. О стандарте второго поколения. – Статья А.А. Кузнецова, «Физика в школе», №2 2009 г.;
- 3. Курс физики основной школы в стандартах второго поколения. – Статья М.Ю. Демидова, «Физика в школе», №7 2011 г.;
- 4. Новое в деятельности учителя физики: готовимся к внедрению стандартов второго поколения. – Н.С. Пурышева и др., «Физика в школе», №1 2012 г.;





**Спасибо за
внимание!**

