

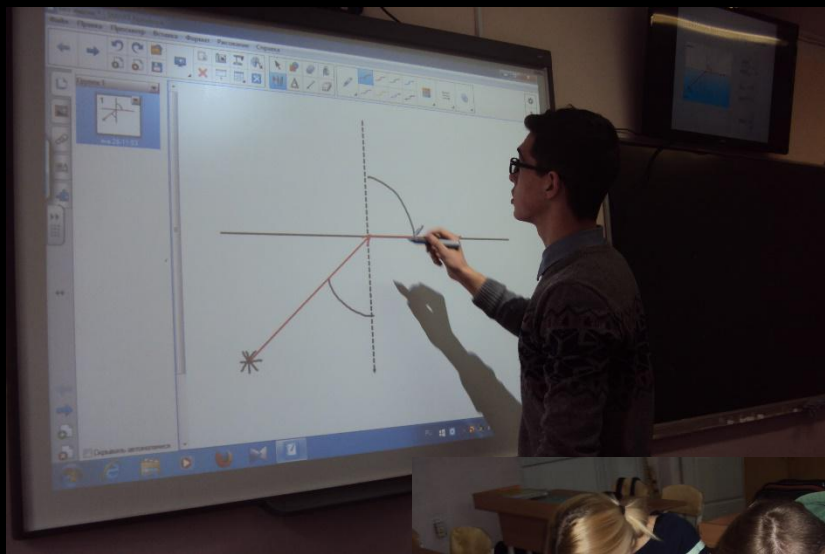
# КАБИНЕТ ФИЗИКИ



Заведующая кабинетом :  
Кондыкова Людмила  
Евгеньевна

учитель физики ГБОУ РК  
«Алупкинская санаторная  
школа-интернат»

# КАБИНЕТ ФИЗИКИ



- Учебный кабинет – это учебное помещение школы, оснащенное наглядными пособиями, учебным оборудованием, мебелью и техническими средствами обучения, в котором проводится учебная, внеклассная работа с учащимися, и методическая работа по предмету.

# КАБИНЕТ ФИЗИКИ

## Задачи кабинета физики

- Обеспечение качественного выполнения программы по физике в 7-11 классах.
- Обеспечение комфортных условий труда, соблюдение санитарно-гигиенических норм в кабинете.
- Поддержание в рабочем состоянии оборудования для лабораторных работ и демонстрационных опытов, имеющегося в кабинете.
- Организация обучения и доступа учащихся к Интернет-ресурсам по физике



## Общие сведения о кабинете физики

- Номер кабинета №15
- Предельная наполняемость – 20 чел.
- Общая площадь кабинета- 54 м<sup>2</sup>
- Высота помещения - 3 м
- Отделка помещения – стены и потолок побелены
- Пол - деревянный
- Вид и оборудование классной доски - трехстворчатая
- Наличие затемнения - шторы
- Способ хранения наглядных пособий и карт – в шкафах

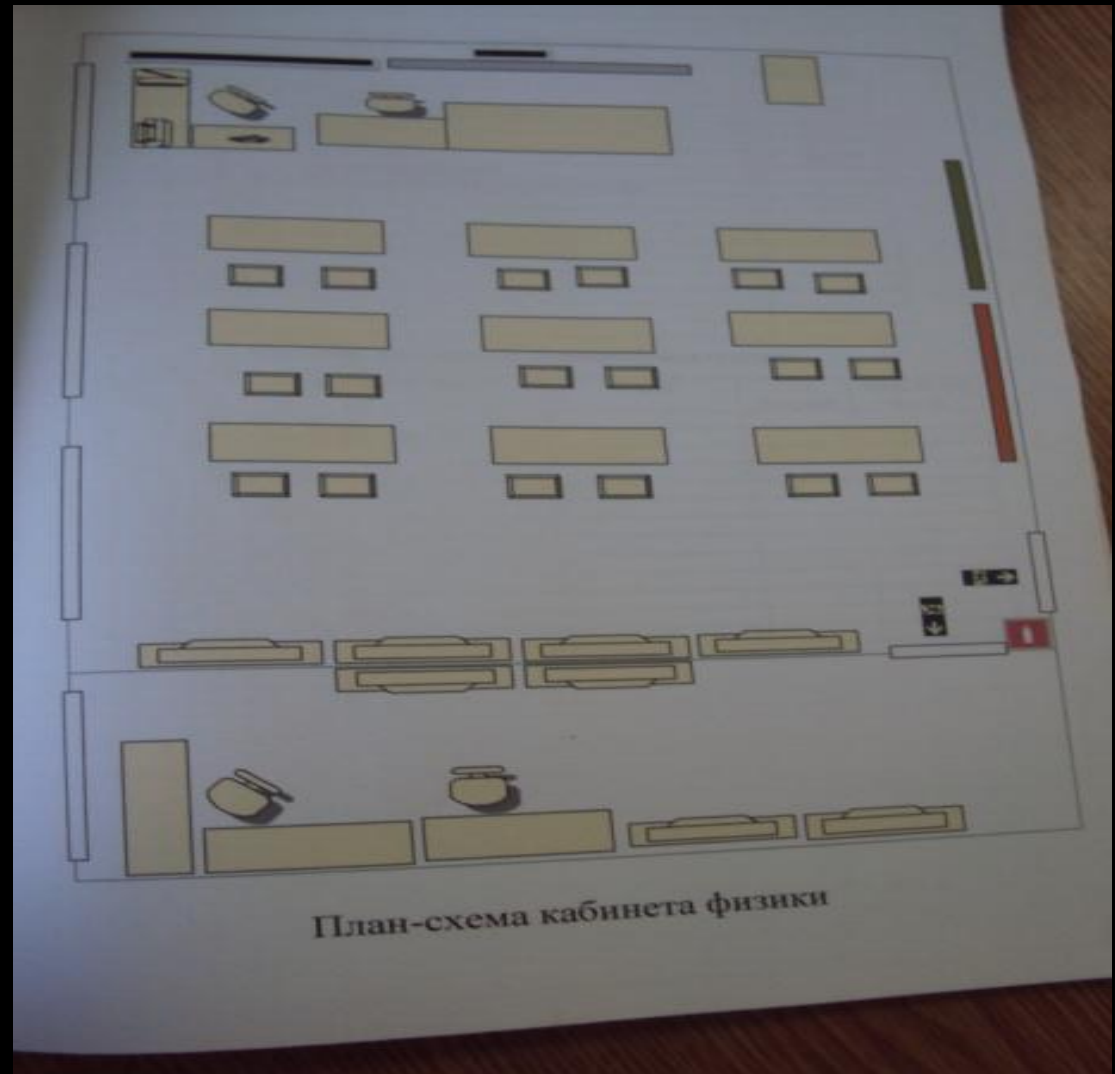


# ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КАБИНЕТА

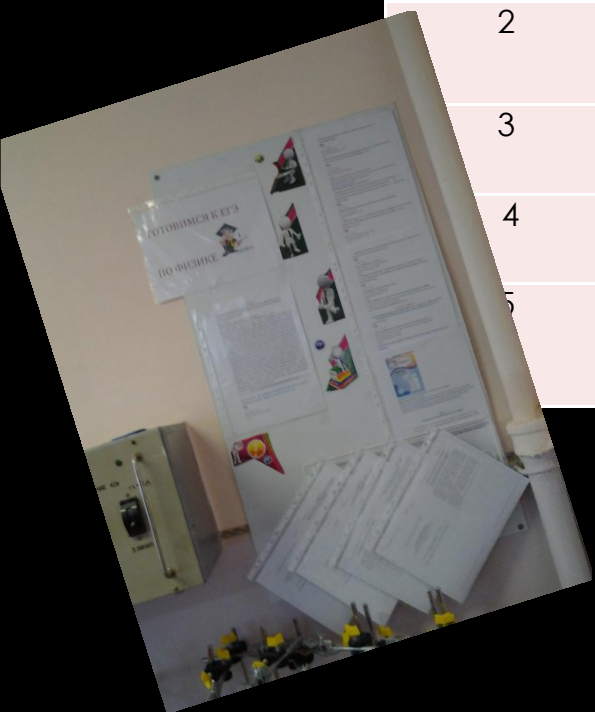


- Помещение кабинета физики удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Созданы технические условия для использования информационно-коммуникационных средств обучения.
- В кабинете находятся комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки РФ, дидактические материалы для 7 – 11 классов, а также контрольно-измерительные материалы по темам курса физики.
- Кабинет физики оснащен средствами обучения для проведения демонстрационных опытов, фронтальных лабораторных работ.
- Таблицы, схемы представлены в демонстрационном и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях. На передней стене над доской висит электромагнитная шкала, «Физические величины. Фундаментальные константы», «Международная система единиц (СИ)».
- Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов физики.

# КАБИНЕТ ФИЗИКИ



# ПЛАН РАБОТЫ КАБИНЕТА



№ п/п	Мероприятие
1	Сохранять мебель и оборудование кабинета Приобретение демонстрационного и лабораторного оборудования Приобретение мебельной стенки для хранения оборудования
2	Поддерживать в надлежащем порядке методическую литературу Продолжить накопление КИМов
3	Выполнить обновление материала на стендах. Создать стенд «Готовимся к ЕГЭ»
4	Проводить индивидуально-групповые занятия
5	Организовать подготовку учащихся к экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ



# УЧЕБНАЯ И ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА КАБИНЕТА



- В соответствии с учебными программами школьники должны выполнять большое количество наблюдений и опытов в процессе изучения курса физики
- В деятельности по наблюдению и выполнению опытов выделяются основные операции и действия, не зависящие от частных особенностей материала, определяется логическая последовательность их выполнения. На этой основе вырабатывается (совместно с учащимися) алгоритмическое предписание, обосновывается необходимость умения выполнять четко, осознанно каждую операцию.
- На начальном этапе у учеников вырабатывается умение уверенно и грамотно выполнять отдельные операции, а затем рассматривается наиболее рациональная последовательность выполнения операций в процессе наблюдений и опытов.

# УЧЕБНАЯ И ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА КАБИНЕТА



- Процесс формирования у учащихся умения самостоятельно выполнять опыты начинается с выработки у них умения выполнять простейшие операции, без которых невозможен эксперимент.
- В первую очередь учащихся следует научить пользоваться лабораторным оборудованием (приборами и материалами, штативами и принадлежностями к ним, источниками энергии, пробирками и т.д.), соблюдать правила техники безопасности.
- Далее идет выполнение измерений, включающее чтение шкал приборов, определение цены деления шкалы прибора, его нижнего и верхнего пределов измерения, отсчет и правильная запись показаний прибора, определение погрешности измерения.
- У учащихся необходимо также выработать умения правильно фиксировать результаты наблюдений и измерений различными способами (рисунки, таблицы, графики, фотографии).







# СТРУКТУРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАБЛЮДЕНИЙ

1. Уяснение цели наблюдения.
2. Определение объекта наблюдения.
3. Создание необходимых условий для наблюдения, обеспечения хорошей видимости наблюдаемого явления.
4. Выбор наиболее пригодного для данного случая способа кодирования (фиксирования) получаемой в процессе наблюдения информации.
5. Проведение наблюдения с одновременным фиксированием (кодированием) получаемой в процессе наблюдения информации.
6. Анализ результатов наблюдений, формулировка выводов



# СТРУКТУРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОПЫТОВ



Формулировка цели опыта.

- *Построение гипотезы, которую можно было бы положить в основу выполнения опыта.*
- *Определение условий, которые необходимо создать для того, чтобы проверить правильность гипотезы.*
- *Определение необходимых для проведения опыта приборов и материалов.*
- *Моделирование хода данного конкретного опыта (определение последовательности операций, из которых складывается деятельность по выполнению опыта).*
- *Выбор рациональных способов фиксирования информации, которую предполагается получить в ходе эксперимента.*
- *Непосредственное выполнение эксперимента, включающего наблюдения, измерения и фиксирование получаемой при этом информации (зарисовка, запись результатов измерений и т.д.)*
- *Математическая обработка результатов измерений.*
- *Анализ полученных данных.*
- *Формулировка выводов из опыта.*

# СТРУКТУРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

1. Внимательно прослушать инструктаж учителя.
2. Изучить описание лабораторной работы в учебнике, написать цель и оборудование.
3. Выполнить наблюдения, измерения, постановку опытов в соответствии указаниями в лабораторной работе.
4. Вычислить значений расчетных величин по рабочим формулам.
5. Рассчитать погрешности измерений и вычислений
6. Построить графики исследуемых зависимостей
7. Заполнить таблицу измерений.
8. Проанализировать ожидаемые результаты работы: что должно получиться по теории и реально полученные результаты, указать сходства и различия теоретических и практических результатов.
9. Сформулировать и записать вывод.

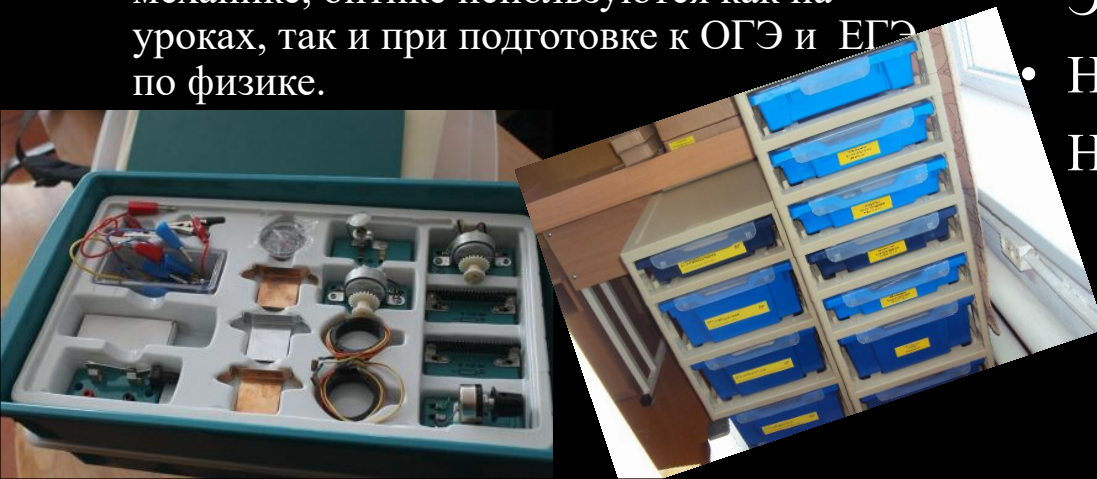
# ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС КАБИНЕТА ФИЗИКИ

В настоящее время происходит перестройка всей системы демонстрационного оборудования по физике на основе оптимального сочетания классического и современного оборудования, основанного на применении цифровых методов измерения и компьютерных измерительных систем.

Наборы ЕГЭ по молекулярной физике и термодинамике, электродинамике, механике, оптике используются как на уроках, так и при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по физике.

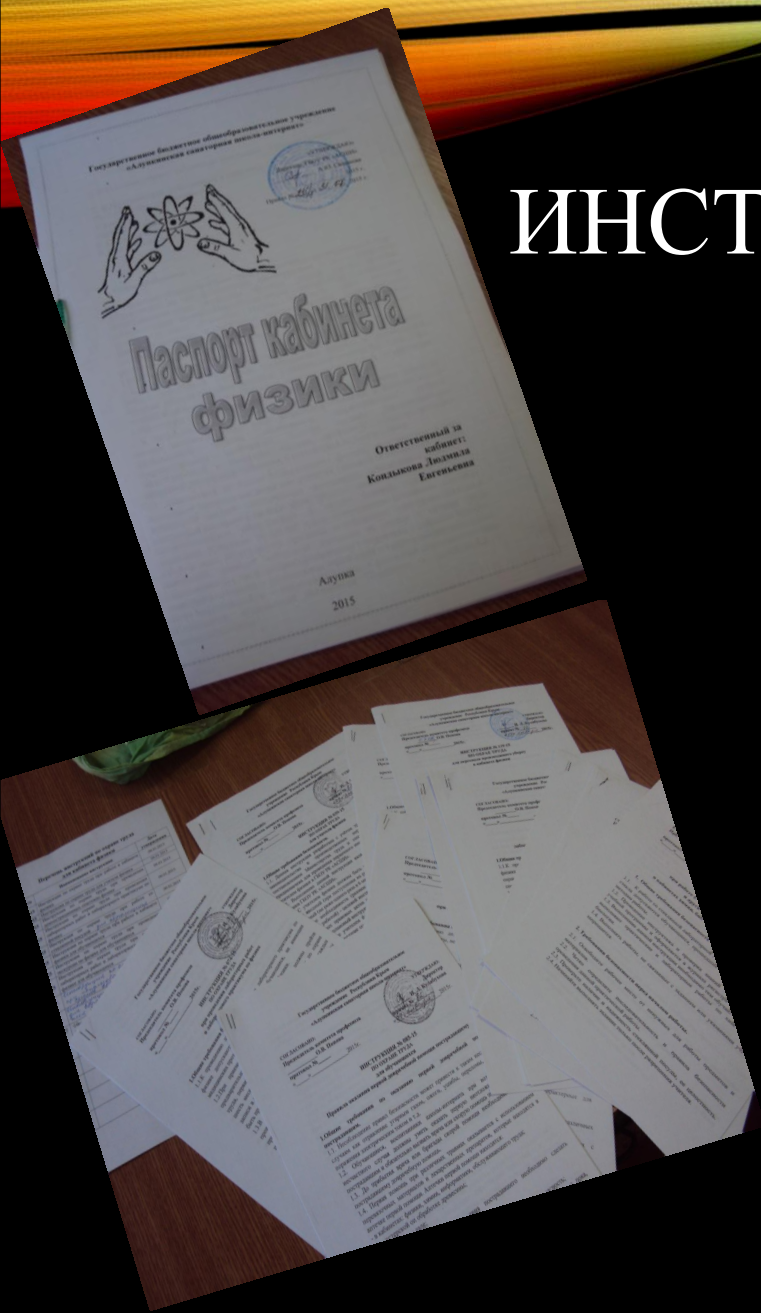
Для проведения индивидуальных и лабораторных работ в кабинете находятся наборы по разделам физике в расчете - 1 набор на ученический стол.

- Набор для лабораторной работы «Газовые законы»
- Наборы лабораторные ГИА и ЕГЭ
- Набор лабораторный Электричество
- Набор лабораторный Оптика
- Набор лабораторный Механика



# ИНСТРУКЦИИ В КАБИНЕТЕ ФИЗИКИ

- Инструкция для учащихся по охране труда при проведении занятий в кабинете физики
- Инструкция по охране труда при проведении демонстрационных опытов по физике
- Инструкция по охране труда в кабинете физике
- Инструкция по охране труда при проведении лабораторных работ и лабораторного практикума по физике
- Программа инструктажа по электро-пожарной безопасности в кабинете физики
- Программа инструктажа по оказанию первой помощи в кабинете физики
- Программа инструктажа по использованию технических средств обучения и специального оборудования в кабинете физики.



# ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБРЕТЁННОГО В КАБИНЕТ ФИЗИКИ В 2015 ГОДУ (для СМАРТДОСКИ)

3	DVD Гидроаэростатика 1ч	1
4	DVD Гидроаэростатика 2ч	1
5	DVD Механические волны	1
6	DVD Механические колебания	1
7	DVD Физика Основы МКТ 1ч	1
8	DVD Физика Основы МКТ 2ч	1
9	DVD Физика Основы термодинамики	1
10	DVD Физика Геометрическая оптика 1ч (Зеркала и призмы)	1
11	DVD Физика Геометрическая оптика 2ч (Линзы)	1
12	DVD Физика Волновая оптика	1
13	DVD Физика Электростатика	1
14	DVD Физика Постоянный электрический ток	1
15	DVD Физика Магнитное поле	1
16	DVD Физика Электромагнитная индукция	1
17	DVD Физика Электромагнитные колебания 1ч	1
18	DVD Физика Электромагнитные колебания 2ч	1
19	DVD Физика Электромагнитные волны	1
20	DVD Физика Квантовые явления	1
21	DVD Физика Излучения и спектры	1

# ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИОБРЕТЁННОГО В КАБИНЕТ ФИЗИКИ В 2015 ГОДУ (ИКТ)

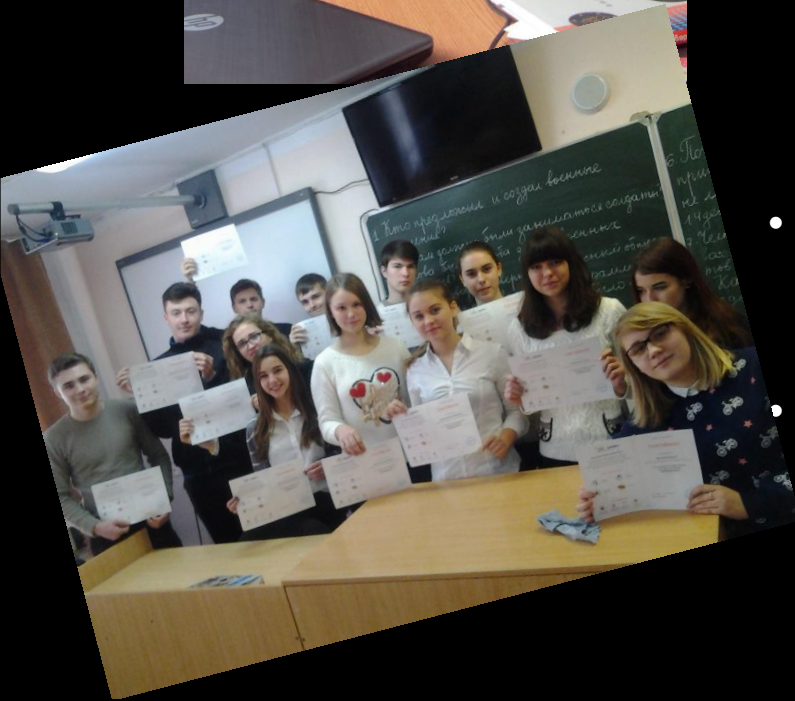
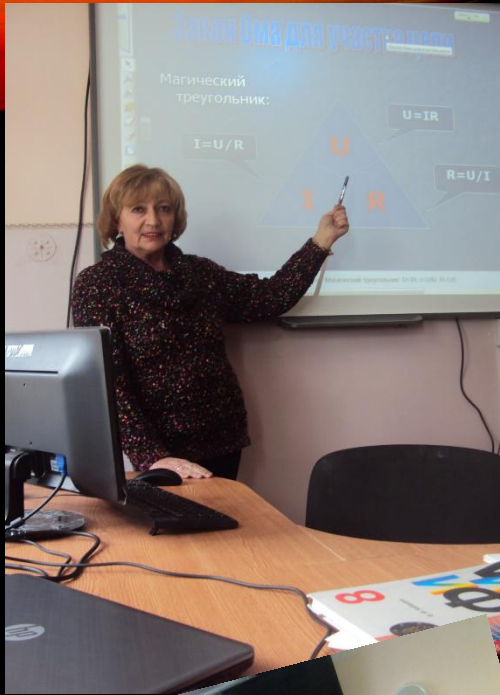
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика» 7 класс
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика» 8 класс
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика» 9 класс
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Геометрическая и волновая физика»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Квантовая физика»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Кинематика и динамика. Законы сохранения»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Магнитное поле. Электромагнетизм»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Механические колебания и волны»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. МКТ и термодинамика»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Постоянный ток»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Статика. СТО»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Эволюция Вселенной»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Электромагнитные волны»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Электростатика и электродинамика»
Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Ядерная физика»

# ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИОБРЕТЁННОГО В КАБИНЕТ ФИЗИКИ В 2015 ГОДУ (ЭЛЕКТРО И ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

1	ГИА Лаборатория	1
2	ЕГЭ лаборатория по физике	1
3	Набор лабораторный «Механические явления» (в лотке)	10
4	Набор лабораторный «Оптические явления» (в лотке)	10
5	Набор лабораторный «Электричество» (в лотке)	10
6	Лабораторный набор «Исследование изопроцессов в газах)(с манометром)	10
7	Штатив для фронтальных работ	10
8	Комплект электроснабжения (КЭС) универсальный	1



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



- Государственный стандарт по физике предполагает приоритет деятельностного подхода к процессу обучения, развитие у школьников умений проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач.
- Стремление учителя к использованию современных средств измерения позволяет сделать кабинет физики ядром естественнонаучной образовательной среды школы.
- Это имеет важнейшее значение в реализации практической направленности школьного курса физики в современных условиях, т.к. большинство школьников только в кабинетах естественнонаучных предметов, и главным образом в кабинете физики, могут ознакомиться с технологическими применениями компьютера.