

Муниципальное
«Караван»



«Школа»

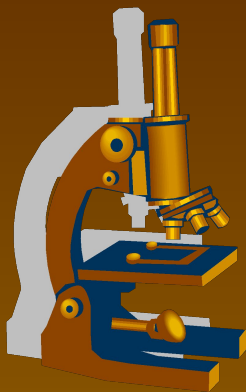
Инжавинский район

Необходимым условием эффективного
использования оборудования и реализации
экспериментального характера физики как учебного
предмета является наличие в образовательном
учреждении

КАБИНЕТА ФИЗИКИ.

Паспорт кабинета

- **Ф.И.О. зав. кабинетом** Юмашев А.В.
- **Ф.И.О. учителя, работающего в кабинете** Афанасьева Т.А.
- **Для каких классов оборудован кабинет** 7-11 классы
- **Сколько комнат занято под кабинет , лабораторию с общей площадью** *60 кв.метров*
- **6. Постоянное оборудование Кабинета:** *Рабочие столы для учащихся, стенды, Экран , барометр , термометр, психрометр, телевизор, учебно методическая литература,*
- **7 Оборудование рабочего места для учителя** - *стол, демонстрационный стол, электроцит*
- **8. Вид и оборудование классной доски** - *трех створчатая доска, магнитная доска с системой координат*
- **9. Наличие затемнения** *шторы*



- **Способ хранения наглядных пособий и карт –** *в шкафах, специальной лаборатории.*
- **Наличие дидактического материала и способ хранения**

По темам *да*

По классам *да*

По степени трудности *да*

На электронных носителях

- **Наличие справочной литературы** *- справочники по физике, астрономии, астрофизике и тд.*
- **Наличие перспективного плана оборудования кабинета** *- имеется*
- **Сменное оборудование стендов и их оформление** *- для каждого класса, материал меняется по темам*
- **Эстетика оформления** *- Удовлетворительное*
- **Внеклассная работа проводимая в кабинете** *- доп. Занятия, занятия кружка «Альтаир»*
- **Наличие учебно - наглядных пособий:**
согласно перечня
Телевизор Мультимедийный проектор
киноаппаратура

ПЛАН РАЗВИТИЯ КАБИНЕТА ФИЗИКА

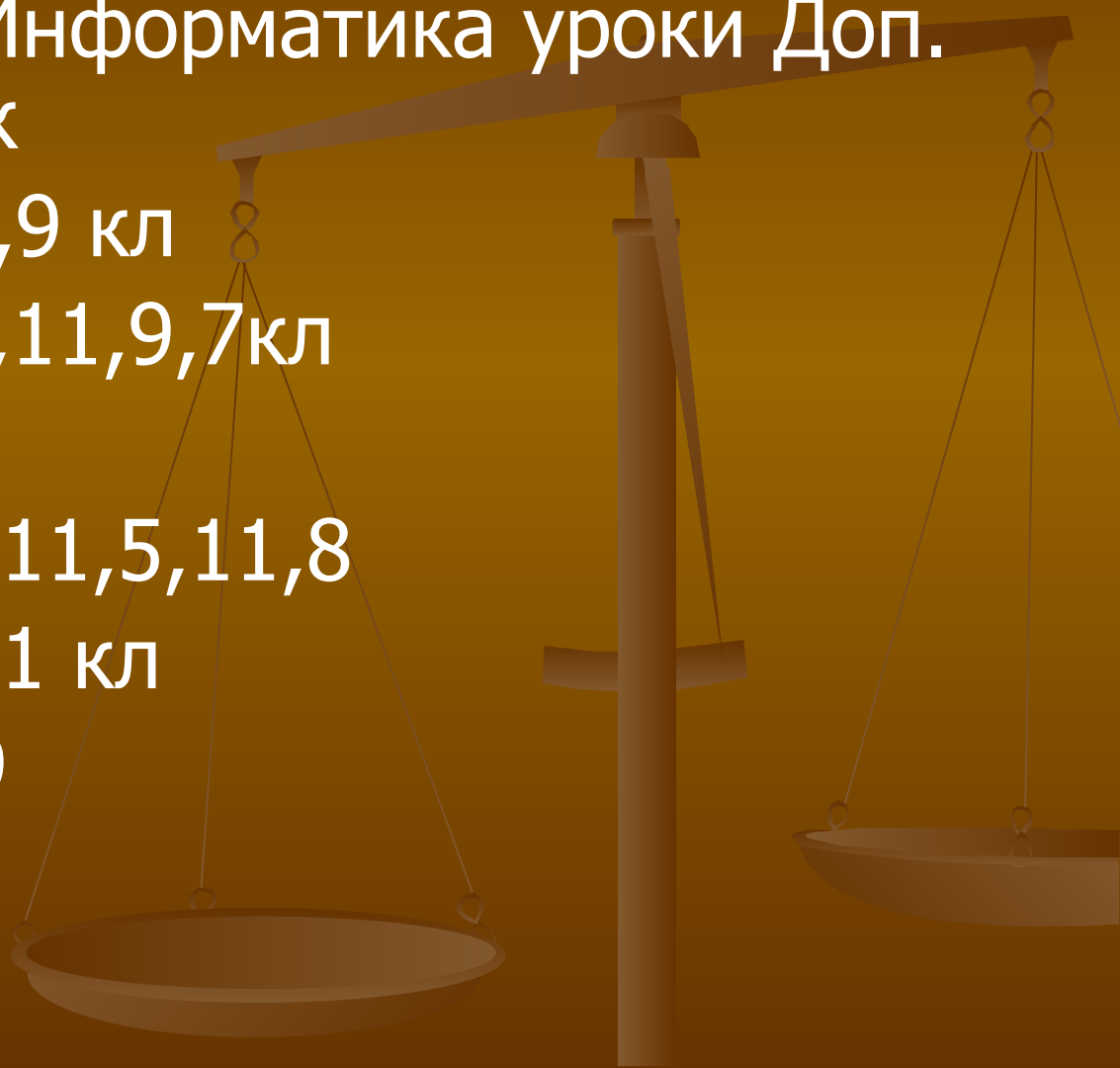
- Обновить сменные стенды
- Выпуск физической газеты 1 раз в триместр
- Создать презентацию о работе кабинета «Физика»
- Пополнить стенд «Готовься к экзаменам»
- Изготовить тесты в электронном виде

Выдержки из газеты

- «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАТАСТРОВ»
- Интересным примером использования закона относительности движения может служить запатентованное на Западе приспособление, с помощью которого изобретатель надеялся предотвращать столкновения автомобилей с поездами в местах пересечения шоссе с железнодорожным полотном. У переезда устраивается особая въездная площадка, настил которой при приближении поезда начинает автоматически двигаться назад на роликах, подобно бесконечному ремню. Скорость движения настила превышает наибольшую скорость автомобиля; поэтому автомобиль оказавшийся на такой движущейся площадке, будет отнесен ею назад, как бы ни была велика его скорость. После прохода поезда движение настила прекращается – и автомобиль беспрепятственно проносится через полотно.

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КАБИНЕТА ФИЗИКА

- Физика уроки Информатика уроки Доп. занятия кружок
- Понедельник 6,9 кл
- Вторник 9,9,11,11,9,7кл
- Среда 9,8,7
- Четверг 7,8,11,11,5,11,8
- Пятница 8,79-11 кл
- Суббота 2,3,4,9



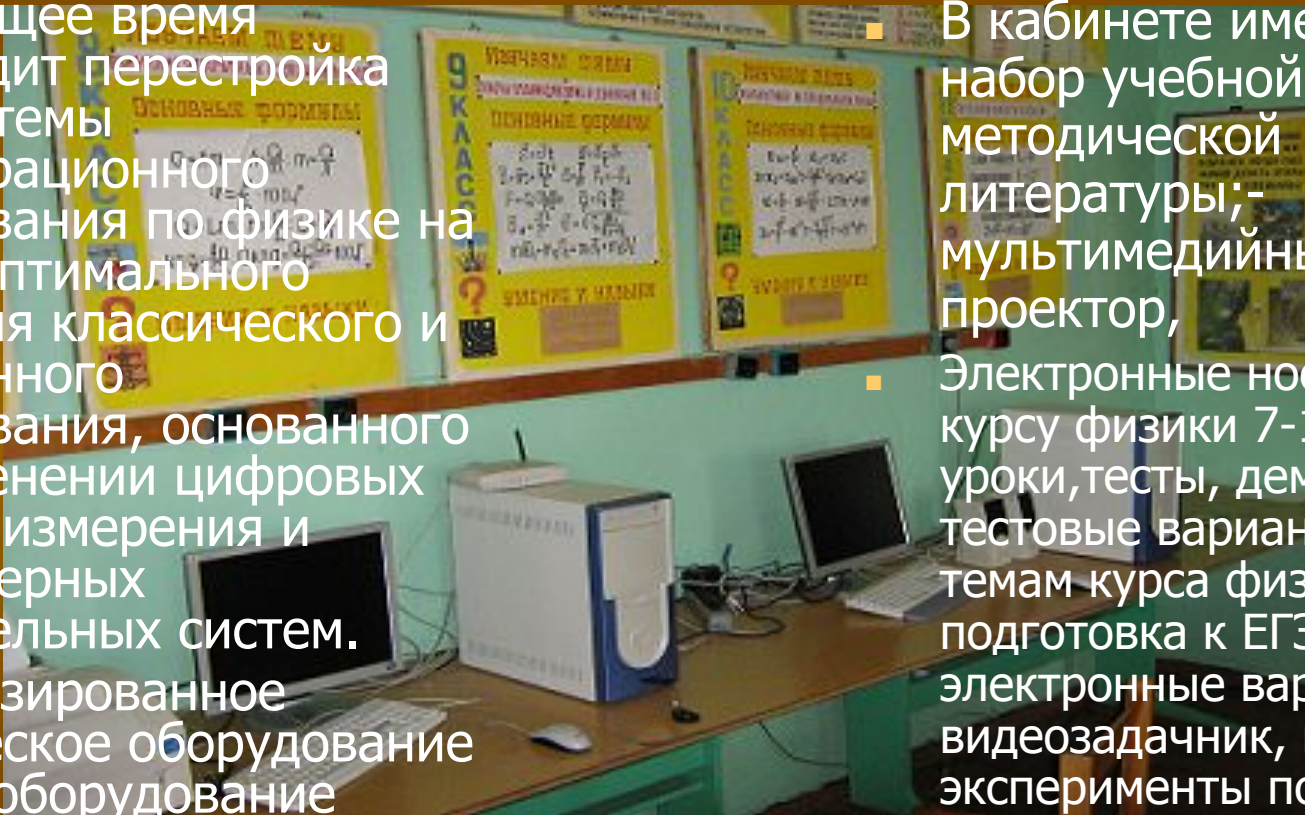
Демонстрационный комплекс кабинета физики

■ 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.

■ Модернизированное классическое оборудование и новое оборудование эргономичны в такой степени, что часто исключают затраты времени на подготовку демонстраций.

■ В кабинете имеется набор учебной и методической литературы; мультимедийный проектор,

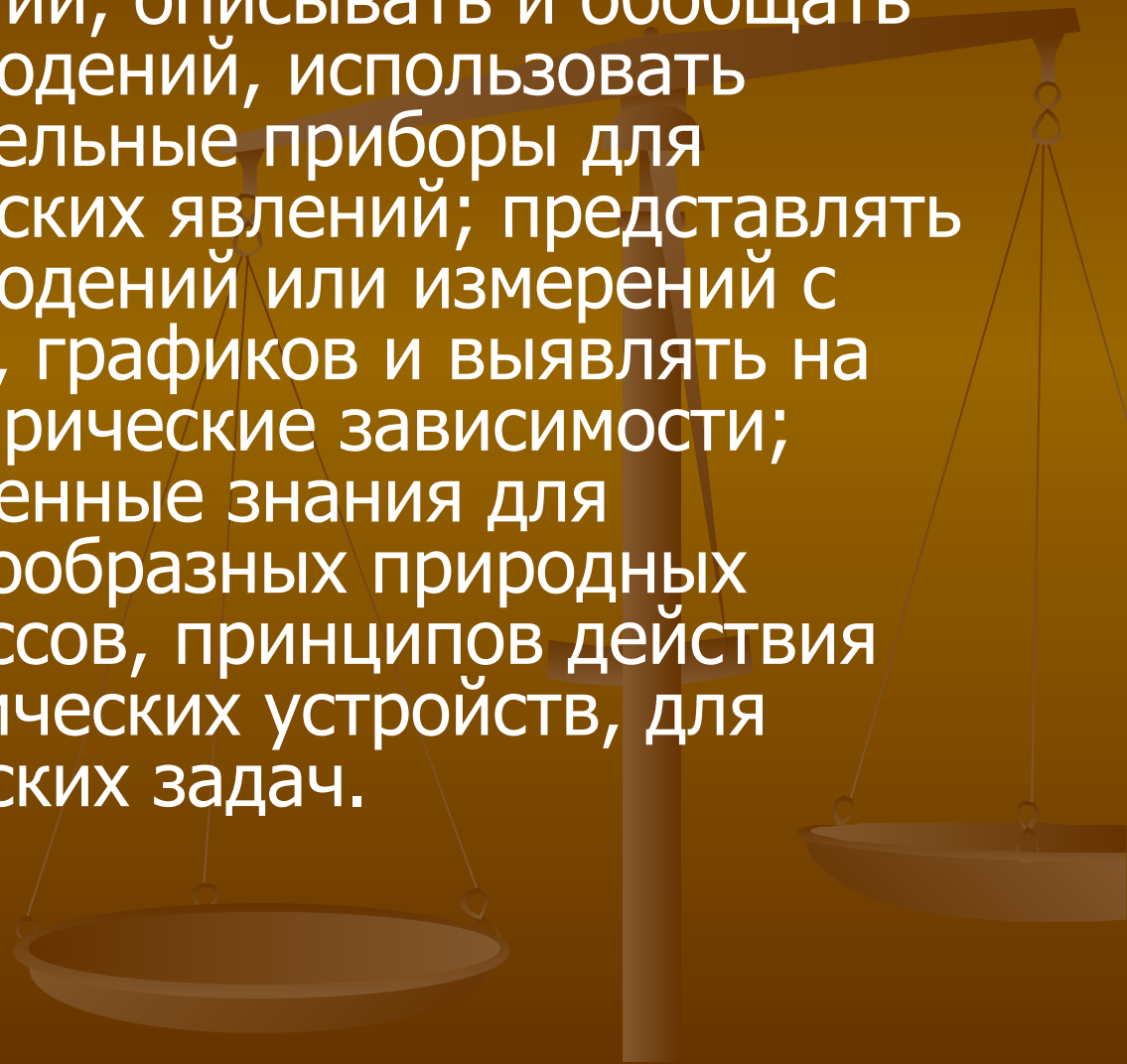
■ Электронные носители по курсу физики 7-11 класс - уроки, тесты, демонстрации, тестовые варианты по всем темам курса физики, подготовка к ЕГЭ электронные варианты, видеозадачник, видео эксперименты по всем темам школьного курса физики, электронный практикум., презентации по тематикам.



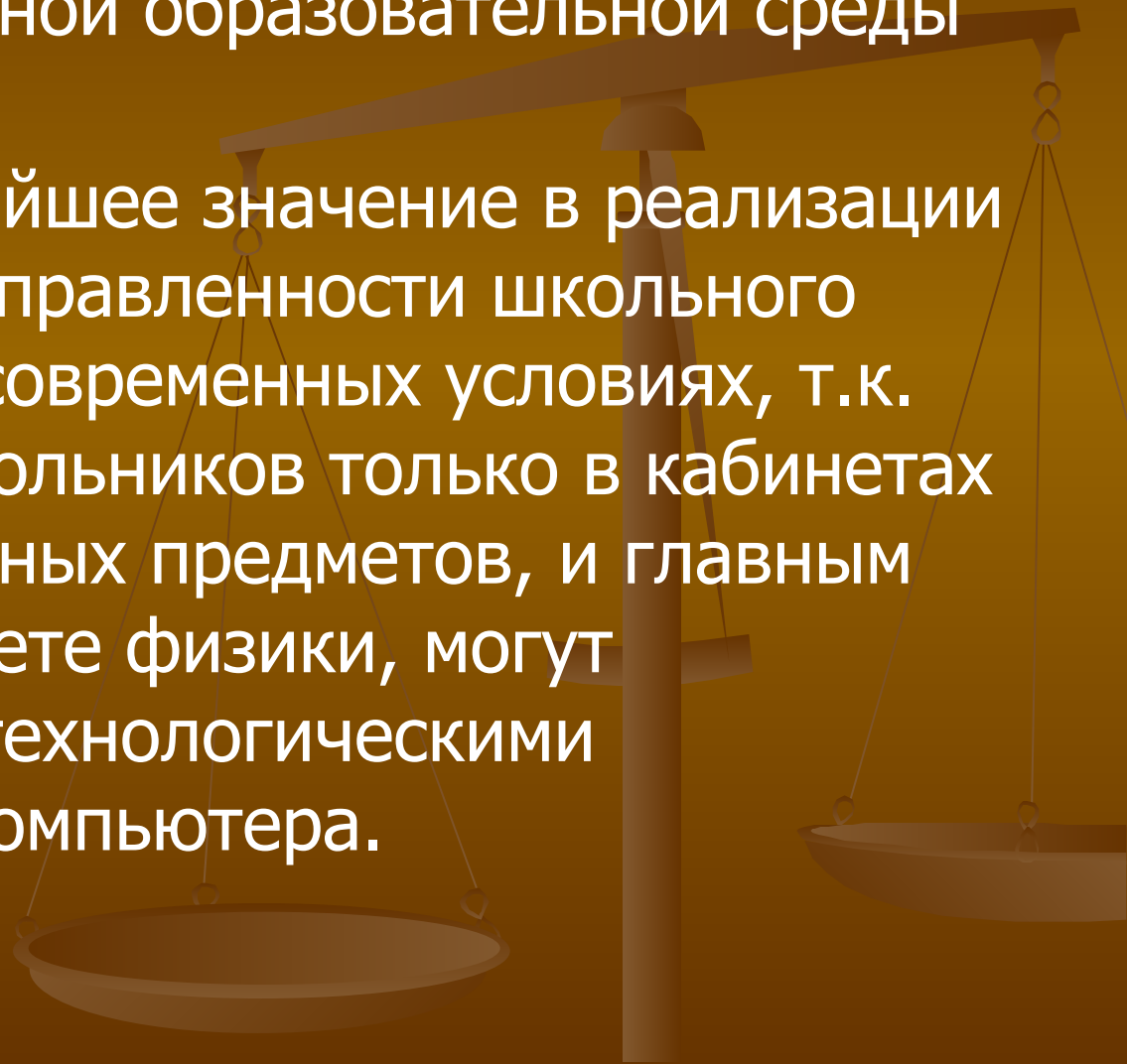
кабинет



- 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.

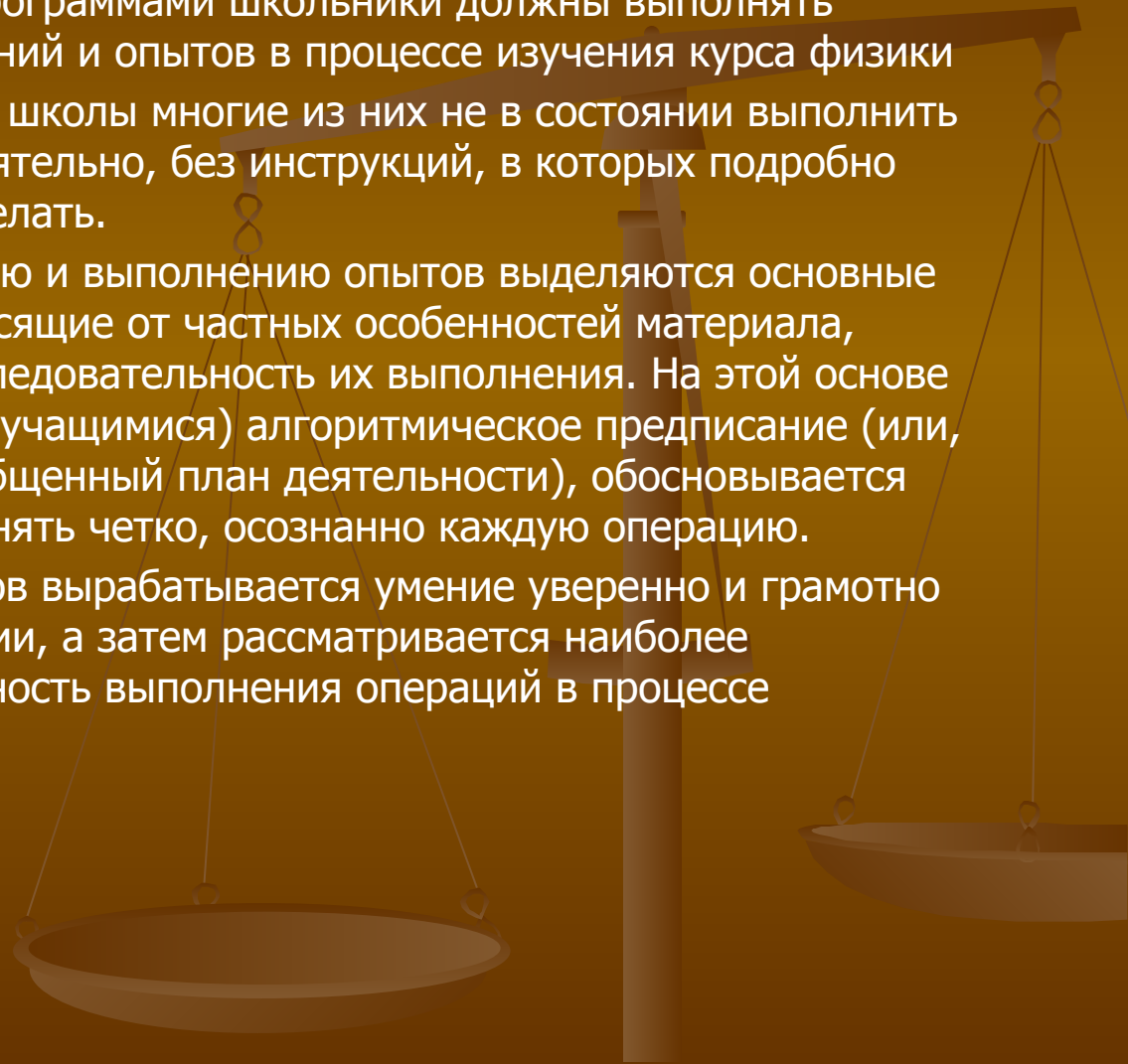


- Стремление учителя к использованию современных средств измерения позволяет сделать кабинет физики ядром естественнонаучной образовательной среды школы.
- Это имеет важнейшее значение в реализации практической направленности школьного курса физики в современных условиях, т.к. большинство школьников только в кабинетах естественнонаучных предметов, и главным образом в кабинете физики, могут ознакомиться с технологическими применениями компьютера.



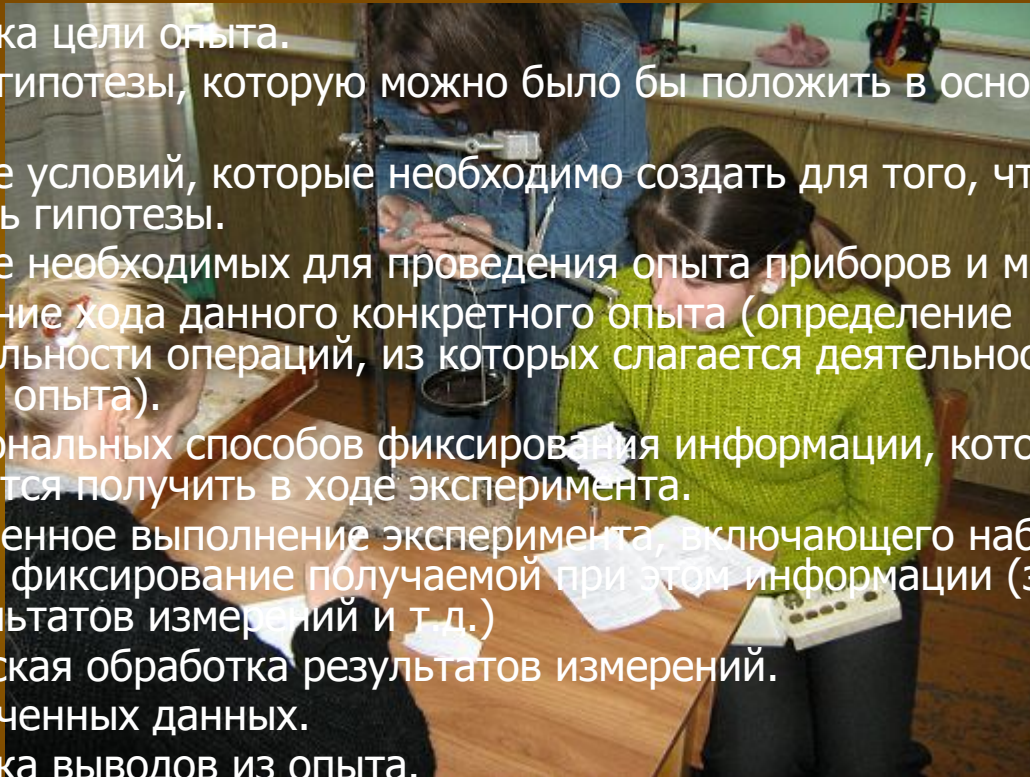
Учебная и внеклассная работа кабинета

- В соответствии с учебными программами школьники должны выполнять большое количество наблюдений и опытов в процессе изучения курса физики
- к моменту окончания средней школы многие из них не в состоянии выполнить наблюдения и опыты самостоятельно, без инструкций, в которых подробно расписано, что и как нужно делать.
- 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 (или, по терминологии Усовой, обобщенный план деятельности), 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.



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.

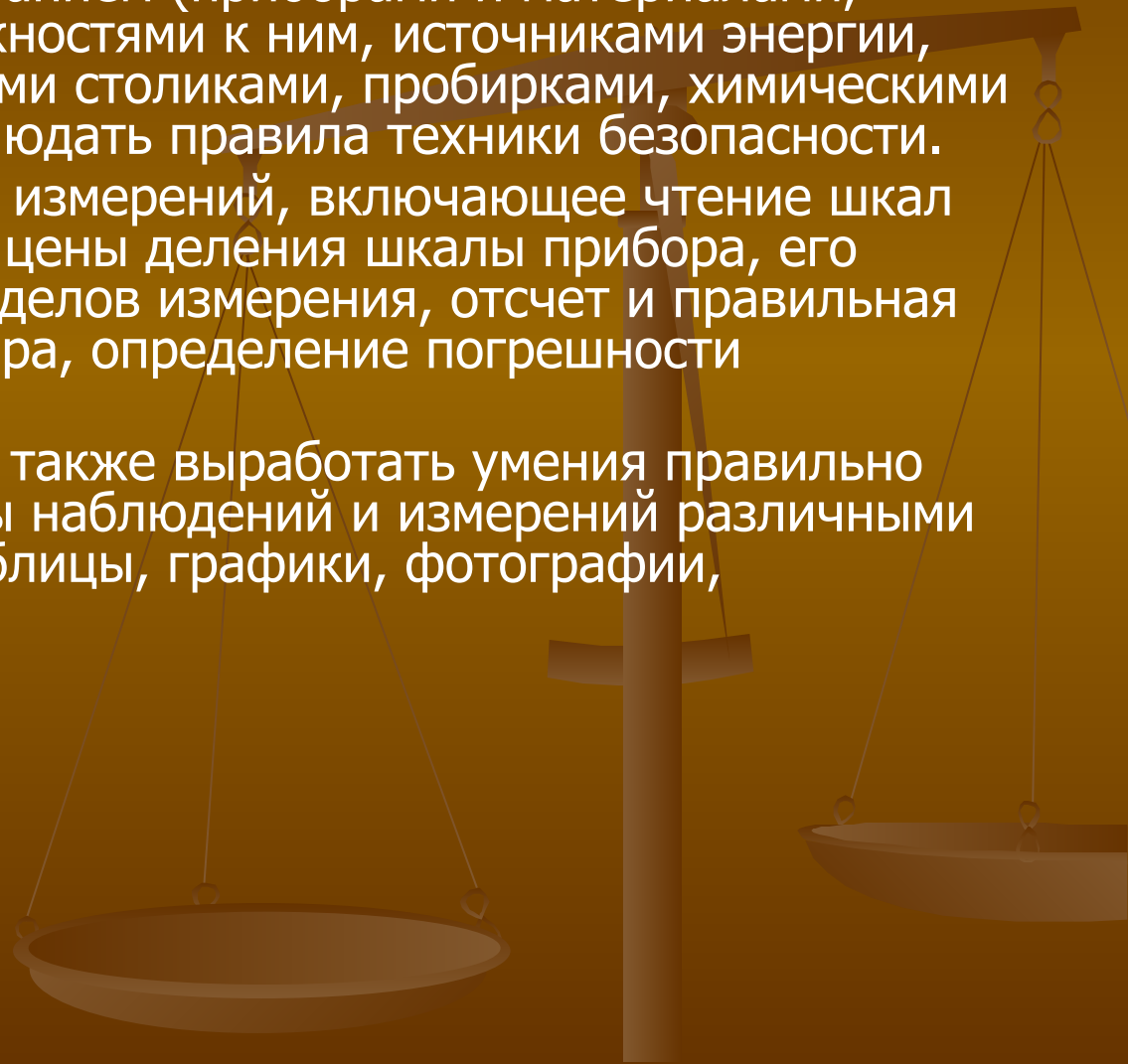


Структура деятельности при выполнении наблюдений

- 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.



- Разумеется, что 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, подставками, подъемными столиками, пробирками, химическими реактивами 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, видеозапись).



заключение

- « Наука есть наука и ничего не носит в себе. Воспитательный же элемент лежит в преподавании наук, в любви учителя к своей науке и в любовной передаче ее, в отношении учителя к ученику. *Хочешь наукой воспитать ученика, люби свою науку и знай ее, и ученики полюбят и тебя, и науку, и ты воспитаешь их; но ежели ты сам не любишь ее, то сколько бы ты ни заставлял учить, наука не произведет воспитательного влияния».*

- [назад](#)

