

# **PÕNIKOOLI LÕPUEKSAM FÜÜSIKAST 2009**

## **Выпускной экзамен по физике для основной школы, 2009**

### **Цели экзамена:**

- оценить соответствие знаний и умений выпускника основной школы в области физики с изложенными в действующей государственной предметной программе по физике учебными целями и результатами обучения;
- получить обратную связь о результативности учения и обучения;
- дать возможность учителям оценить результаты своих учеников на общегосударственном уровне;
- обеспечить выпускам основной школы сопоставимость экзаменационных оценок;
- на основании результатов экзамена планировать изменения в предметной программе обучения, учебной литературе и курсах повышения квалификации для учителей.

### **Организация экзамена**

Экзамен состоится **15 июня 2009 года в 10.00**. Продолжительность экзамена **150 минут**.

В экзаменационном помещении учащиеся сидят по одному. На стенах, а также на столах и на доске экзаменационного помещения не должны помещаться материалы, содержащие информацию из области физики;

Необходимые принадлежности:

- шариковая ручка с синими или черными чернилами;
- простой карандаш и другие чертежные принадлежности (линейка, треугольник, транспортир).

На экзамене можно использовать калькулятор.

Школа может выдать экзаменуемым черновики (чистый белый лист формата А4).

На экзамене запрещено:

- использовать дополнительные материалы – таблицы, учебники, справочники и сборники формул, электронные записные книжки и персональные переносные компьютеры (Laptop);
- обводить буквы или цифры при исправлениях, а также использовать корректор – ошибку следует зачеркнуть и разборчиво написать новую цифру или букву;
- записывать ответы или решения простым карандашом (исключая чертежи).

### **Форма проведения экзамена**

Экзамен письменный. Экзаменационная работа составляется в одном варианте.

### **Уровень экзамена**

При составлении экзаменационной работы комиссия по подготовке экзамена руководствуется действующей предметной программой по физике («Государственная программа обучения для

основной школы и гимназии», утвержденной постановлением №56 Правительства Республики от 25 января 2002 года). Комиссия выбирает экзаменационные вопросы и задачи из числа составленных членами этой комиссии заданий, обсуждает их и определяет критерии оценивания.

При составлении экзаменационной работы комиссия руководствуется следующим основным принципом: примерно 50% из общего числа баллов дают знания, усвоенные на теоретическом уровне (понятия, факты, законы, описания физических явлений и объектов, объяснения явлений) и примерно 50% - применение знаний (анализ, синтез, умение давать оценку, использовать рисунки и таблицы).

Вместе с экзаменационными работами в школу присылается и руководство по оцениванию, которое включает в себя верные ответы, а также по меньшей мере один способ решения задач. На основании этого руководства школьная экзаменационная комиссия оценивает работы всех учеников по пятибалльной системе. Поскольку некоторые задания можно решить несколькими способами, то при оценивании следует учитывать следующее: если в работе ученика представлено верное решение, которое отличается от решения в руководстве по оцениванию, то его следует оценить максимальным количеством баллов, предусмотренных за данное задание; если решение частично верное, то его следует оценить таким количеством баллов, которое соответствует степени решенности.

### **Требования, предъявляемые к уровню знаний и умений выпускника основной школы в области физики, в соответствии с которыми составляется экзаменационная работа**

На экзамене проверяются следующие знания и умения учащихся:

- знание понятий и законов;
- умение описывать физические явления и объекты;
- умение формулировать законы словестно и в математическом виде (знать соответствующую формулу);
- умение понимать и использовать формулы;
- знание единиц измерения и связей между ними;
- умение решать расчетные и графические задачи;
- умение прогнозировать результаты наблюдений и экспериментов;
- умение анализировать и делать выводы;
- умение находить информацию в таблице или по графику.

### **Рекомендации экзаменуемым ученикам**

- Читайте задания экзаменационной работы очень внимательно, чтобы точно понять что спрашивается;
- Для экономии времени не выполняйте все задания на черновике, там следует выполнять только те из них, которые требуют длинных /сложных решений.

- Все конечные численные результаты необходимо округлять и представлять двумя значащими цифрами, промежуточные результаты следует представлять тремя значащими цифрами.
- В экзаменационной работе не нужно приводить операции с единицами измерений, но численный ответ следует записать вместе с соответствующей единицей измерения и подчеркнуть.
- Решение задачи должно начинаться с краткой записи начальных данных и их преобразований. Корректно оформленная краткая запись начальных данных дает 1-2 балла.
- Ход решения задачи должен сопровождаться краткими комментариями.
- Задачи с элементами геометрии необходимо иллюстрировать соответствующим рисунком, обозначения на котором должны совпадать с обозначениями в формулах, использованных для решения.

### **Советы для подготовки к экзамену**

Советуем обращать внимание на формирование следующих умений:

- умение читать текст, таблицы, графики;
- знание законов и соответствующих формул;
- умение преобразовывать изученные формулы;
- умение применять знания по физике;
- умение использовать в качестве источника информации таблицы постоянных величин;
- умение пользоваться измерительными приборами;
- умение объяснять различные физические явления;
- умение сравнивать;
- умение обобщать;
- умение оценить верность/реальность факта или полученного ответа.

### **Рекомендуемая учебная литература**

1. М. Белова. Физика для 8 класса. – Тлн: АС Бит, 2004.
2. М. Белова. Физика для 9 класса. – Тлн: АС Бит, 2004.
3. Э. Паю, В. Паю. Сборник задач по физике для основной школы. Коолибри, 2001.
4. Э. Пяртель. Физика для VIII класса. Тлн: Коолибри, 2002.
5. Э. Пяртель, Я. Лыхмус Учебник по физике для IX класса. Учение о теплоте. Атом и вселенная. Тлн: Коолибри, 2003.
6. К. Тимпманн. Физика для IX класса. Электричество. Тлн: Коолибри, 2001.