

**Требования к уровню знаний и умений
участников конкурса по теоретической и экспериментальной
физике в рамках I Регионального марафона по физике «Позитрон».**

Участники конкурса по физике должны:

знать:

- основные физические законы, их проявление в природе и технике;
- причинно-следственные связи в окружающем мире;
- математический аппарат для решения физических задач;
- основные физические приборы и принципы физических измерений;
- основы конструирования;

уметь:

- определять физические законы, относящиеся к решению конкретной задачи;
- записывать математические эквиваленты физических законов;
- ориентироваться в различных системах физических единиц
- логически мыслить и искать причинно-следственную взаимосвязь физических явлений и процессов;
- собирать экспериментальную установку из заданного набора деталей;
- выбирать необходимые средства измерения;
- проводить физические измерения таких величин как длина, время, масса, объем и размеры тел;
- описывать ход проведения эксперимента и анализировать полученные результаты;
- представлять результаты измерений в табличной форме;
- зарисовывать схему экспериментальной установки;
- определять погрешности измерений.

Критерии оценки:

Теоретический этап – максимум 15 баллов. Баллы начисляют за правильные ответы. За неверные ответы баллы не вычитаются.

Практический этап – максимум 15 баллов. Баллы начисляют за правильно выполненные и записанные в отчете действия в соответствии с протоколом.