

Банк заданий для устранения предметных дефицитов, выявленных по результатам РДР-2020 по физике в 11 классе

Дефицит: умению решить задачу, используя законы и формулы, вычислить значение величины.

При оценке итогов выполнения заданий итогового контроля каждому заданию присваивается разное число баллов. Один балл соответствует заданию первого уровня: запоминание, воспроизведение, распознавание изученного материала. Два балла – второго уровня: понимание, преобразование, сравнение объектов изучения физики. Три балла - третьему уровню: применение знаний в знакомой или измененной ситуации. Каждому из этих заданий присваивается три балла. Максимальное число баллов за выполненную работу составляет 10. Согласно психологическим данным, если ученик выполнил не менее 60% (5-6 баллов) заданий, то он получает оценку «3». Оценка «4» ставится за выполнение не менее 75% (7-8 баллов) заданий, оценка «5» - за 90% (9-10 баллов) заданий.

Оценка по пятибалльной шкале	Отлично, «5»	Хорошо, «4»	Удовлетворительно, «3»
Количество баллов	9-10	7-8	5-6
Уровень ликвидации дефицита	Высокий	Средний	Низкий

Итоговый контроль

1. (2 балла) Максимальная энергия электрического поля заряженного конденсатора в идеальном колебательном контуре равна 0,5 мДж. Чему равна индуктивность катушки, если максимальное значение силы тока равно 0,1 А?
2. (2 балла) Электрическая лампа включена в цепь напряжением 120 В. Сила тока в лампе равна 0,3 А. Чему равна работа электрического тока за 20 с?
3. (3 балла) Чему равна энергия покоя протона, если его масса составляет $1,67 \cdot 10^{-27}$ кг? Модуль скорости света в вакууме равен $3 \cdot 10^8$ м/с?
4. (2 балла) Две ракеты движутся навстречу друг другу со скоростями равными 0,6с относительно неподвижного наблюдателя. Чему равен модуль скорости движения ракет относительно друг друга?

5. (1 балл) Сколько протонов в ядре атома азота ${}^15_7\text{N}$?