**Ямало-Ненецкий автономный округ**

**Департамент образования Администрации города Ноябрьска**

Документация: кодификатор, спецификация и демоверсия ЕГЭ. Изменения в структуре ЕГЭ по физике

Автор:

учитель физики МБОУ "СОШ № 10 с УИФ и ТД"

высшей категории, почетный работник воспитания и просвещения Российской Федерации

Медведева Марина Николаевна

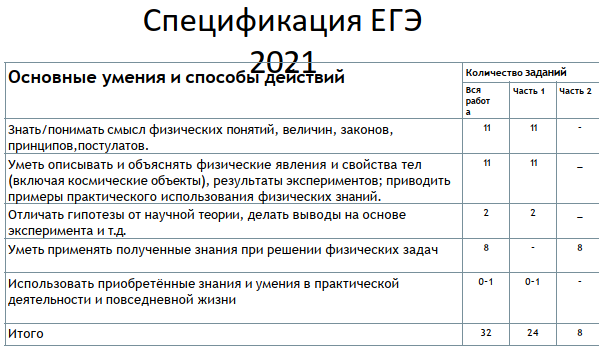
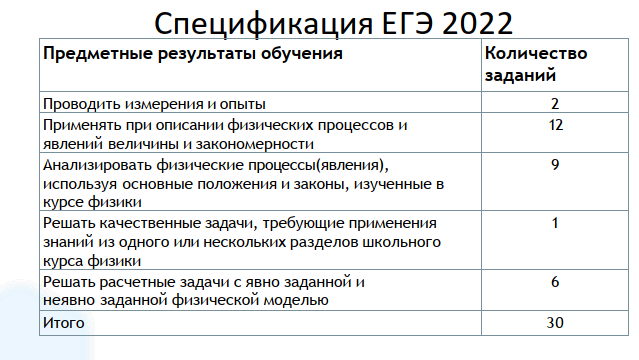
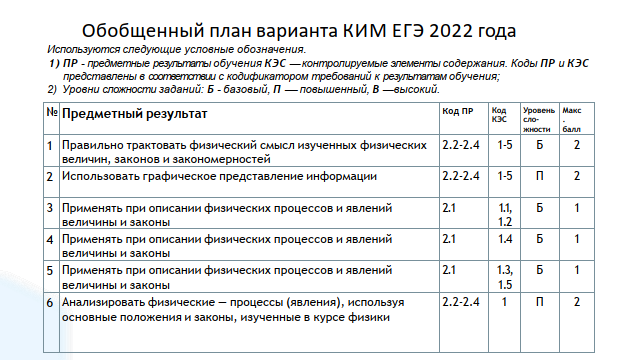
г. Ноябрьск, 2021

Спецификация ЕГЭ 2022

**Спецификация** – описание структуры КИМ, распределение заданий по уровню сложности, по содержанию, видам умений и способам действий, а также пояснение системы оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом



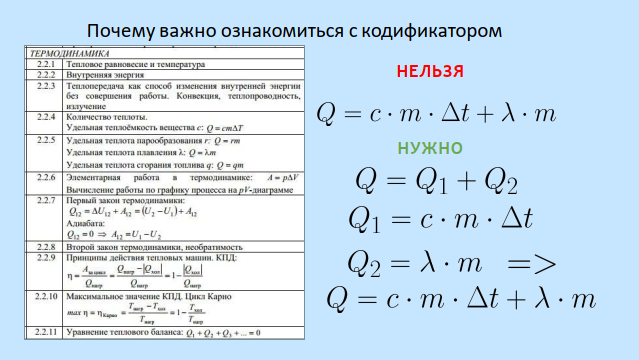
  

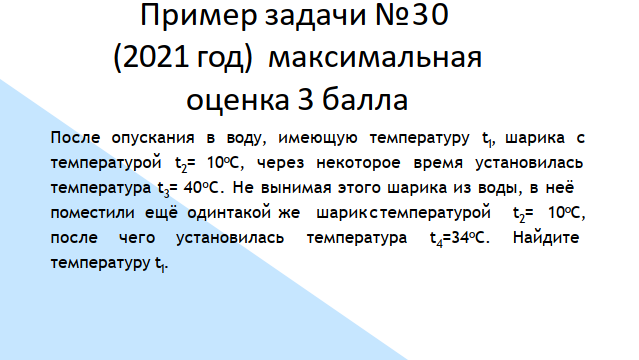
Кодификатор – один из основных документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ.

Это перечень физических понятий, законов и формул, сделанный на основе федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего общего образования по физике (базовый и профильный уровни) (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089).

Почему важно ознакомиться с кодификатором.

На ЕГЭ без вывода можно использовать только те формулы, которые есть в кодификаторе. Для любой формулы, которой нет в кодификаторе, нужно показать полный вывод в ходе решения задач с развёрнутым ответом.





**Критерии на получение 3 баллов**

Приведено полное решение, включающее следующие элементы:

1. записаны положения теории и физические законы, закономерности

применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом данном случае;

1. описаны все вновь вводимые в решении буквенные обозначения физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте обозначений величин, используемых в условии задачи, и стандартных обозначений величин, используемых при написании физических законов
2. проведены необходимые математические преобразования и расчёты

приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение

промежуточными вычислениями);

1. представлен правильный ответ с указанием единиц измерения искомой

величины.

**Критерии на 2 балла**

Правильно записаны все необходимые положения теории, физические

законы, закономерности, и проведены необходимые преобразования. Но

имеются один или несколько из следующих недостатков.

Записи, соответствующие пункту II, представлены не в полном объёме или

отсутствуют.

И (ИЛИ)

В решении имеются лишние записи, не входящие в решение, которые не

отделены от решения и не зачеркнуты.

И (ИЛИ)

В необходимых математических преобразованиях или вычислениях допущены ошибки, и (или) в математических преобразованиях/вычислениях пропущены логически важные шаги.

И (ИЛИ)

Отсутствует пункт IV, или в нём допущена ошибка.

**Критерии на 1балл**

Представлены записи, соответствующие одному из следующих случаев:

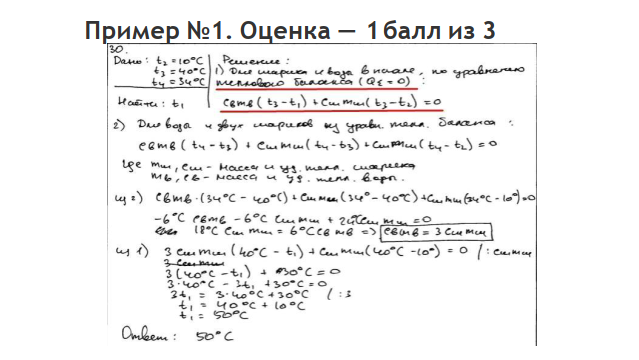
Представлены только положения и формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, без каких-либо преобразований с их использованием, направленных на решение задачи.

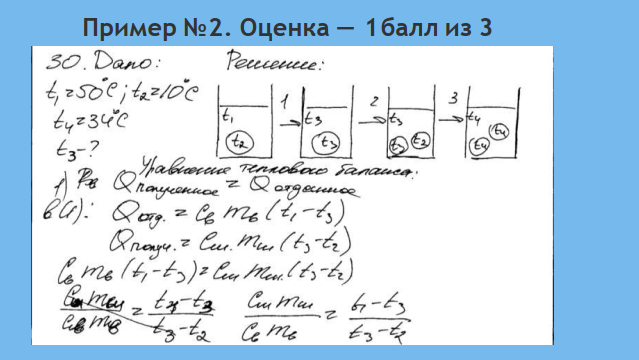
ИЛИ

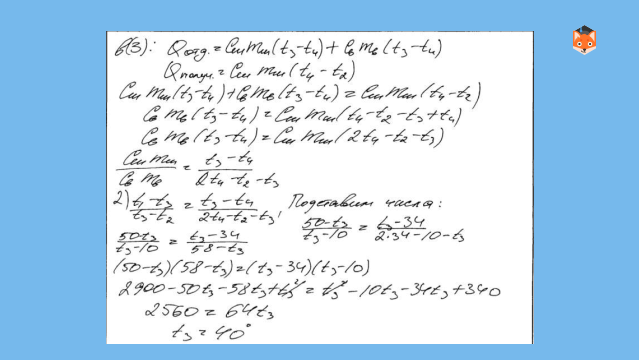
В решении отсутствует ОДНА из исходных формул, необходимая для решения данной задачи (или утверждение, лежащее в основе решения), но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи.

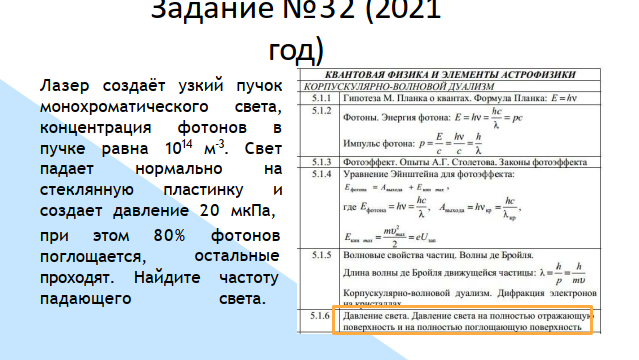
ИЛИ

В ОДНОЙ из исходных формул, необходимых для решения данной задачи (или в утверждении, лежащем в основе решения), допущена ошибка, но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи.









Пример задачи № 32 (2021 год)

Точечный источник испускает монохроматическое излучение с длиной волны 600 нм равномерно по всем направлениям. На расстоянии 6 м от источника находится пластинка площадью 8 мм2, расположенная перпендикулярно падающему излучению. Чему равна мощность источника, если каждую секунду на поверхность пластинки падает 16∙1016 фотонов? Площадь сферы равна S = 4πR2.

