

*Анализ результатов различных процедур оценки  
качества естественнонаучного образования и  
использование их в повышении качества  
естественнонаучного образования.*

**ФИЗИКА**

круглый стол

«Естественнонаучное образование в школе:  
обновление, качество, доступность»

18.08.2022

**В.В. Копылова, МБОУ СОШ №43 г. Ставрополя**

# ФИЗИКА: ГИА: ОГЭ, ЕГЭ 2022

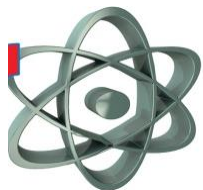
## (9,11 класс)

**Содержание и структура КИМ** соответствует ФГОС ОО и ФК ГОС, Примерной основной образовательной программе начального общего, основного среднего общего образования и содержанию учебников, включенных в Федеральный перечень

-включает задания, различающихся формой и уровнем сложности и позволяющих проверить уровень сформированности основными группами предметных результатов обучения в курсе физики .

-учитывается необходимость оценки усвоения элементов содержания из всех разделов курса физики базового уровня: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика.





## Распределение заданий по проверяемым предметным результатам

Проверяемые умения	Количество Заданий
Владение понятийным аппаратом курса физики: распознавание явлений, вычисление значения величин, использование законов и формул для анализа явлений и процессов	14
Методологические умения (проведение измерений и опытов)	3
Понимание принципов действия технических устройств, вклада учёных в развитии науки	1
Работа с текстом физического содержания	2
Решение расчётных и качественных задач	5





## Распределение заданий по проверяемым предметным результатам

Предметные результаты обучения	Количество Заданий
Проводить измерения и опыты	2
Применять при описании физических процессов и явлений величины и закономерности	12
Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	9
Решать качественные задачи, требующие применения знаний из одного или нескольких разделов школьного курса физики	1
Решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью	6



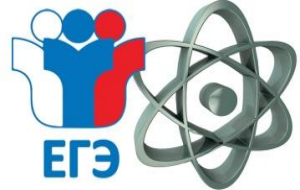


# Распределение заданий экзаменационной работы по частям

КИМ ЭГЭ 2022

№	Часть работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 54	Тип заданий
1	Часть 1	23	34	63	С кратким ответом
2	Часть 2	7	20	37	С развернутым ответом
Итого		30	54	100	





# Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса физики КИМ ЭГЭ 2022

Раздел курса физики, включенный в экзаменационную работу	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
Механика	8–11	6–8	2
Молекулярная физика	6–7	5–6	1
Электродинамика	8–10	5–7	3
Квантовая физика	5-6	4-5	1
Итого	30	23	7



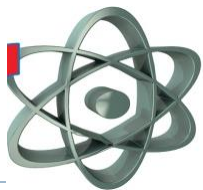


# Распределение заданий по уровню сложности

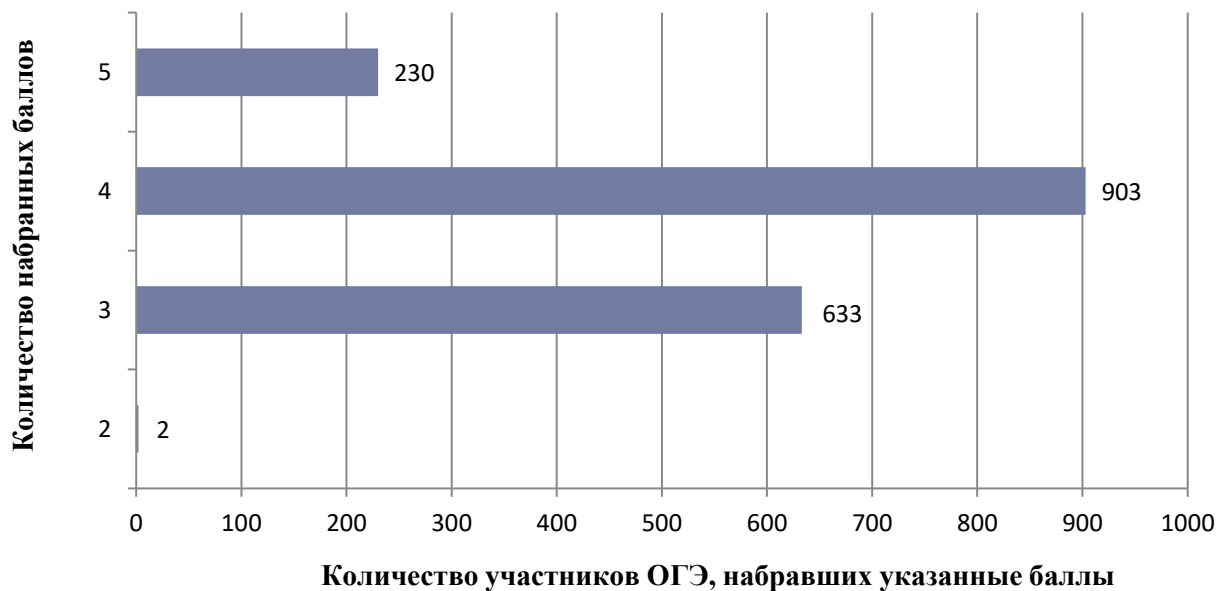
КИМ ЭГЭ 2022

<b>Уровень сложности заданий</b>	<b>Количество заданий</b>	<b>Максимальный первичный балл</b>	<b>Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 54</b>
Базовый	19	26	48
Повышенный	7	15	28
Высокий	4	12	34
Итого	30	54	100





## Основные результаты ОГЭ по учебному предмету



Средний балл 3,7



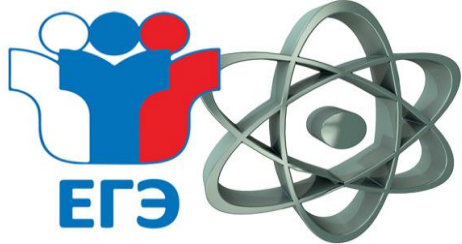




## Динамика результатов ОГЭ по предмету

Получили отметку	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	17	0,65	9	0,35	16	0,63	2	0,11
«3»	881	33,50	945	36,67	890	34,89	633	35,80
«4»	1325	50,38	1373	53,28	1231	48,26	903	51,07
«5»	407	15,48	250	9,70	414	16,23	230	13,01





## Количество участников ЕГЭ

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
<i>2184</i>	<i>20,97</i>	<i>2035</i>	<i>18,97</i>	<i>1605</i>	<i>14,68</i>

2020г.	2021 г.	2022 г.
<b>51,80</b>	<b>52,83</b>	<b>49,36</b>
<b>6,65</b>	<b>7,37</b>	<b>9,10</b>
<b>5,36</b>	<b>6,58</b>	<b>3,50</b>

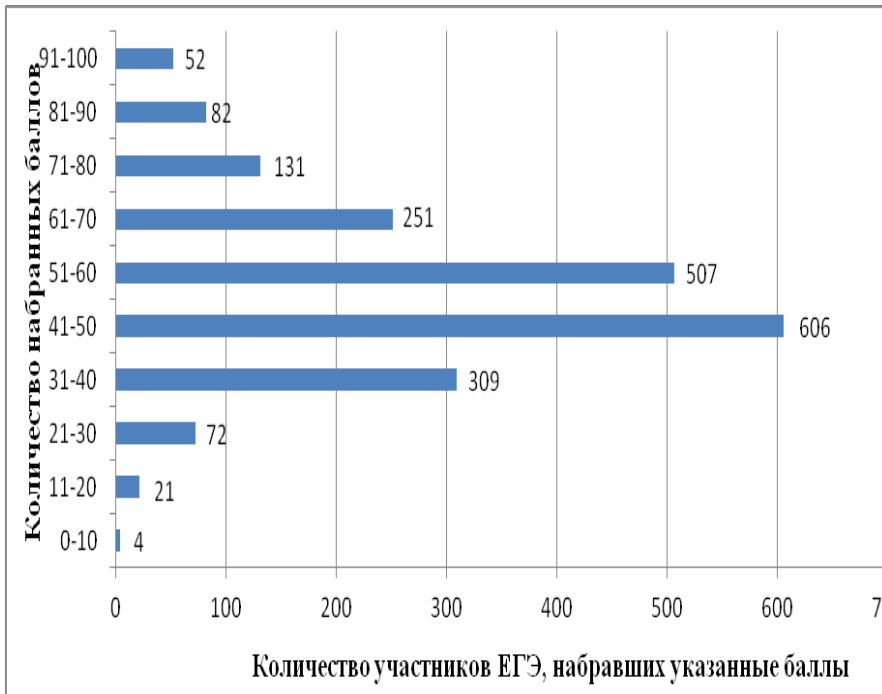
Средний тестовый балл

Не преодолели минимальный порог(%)

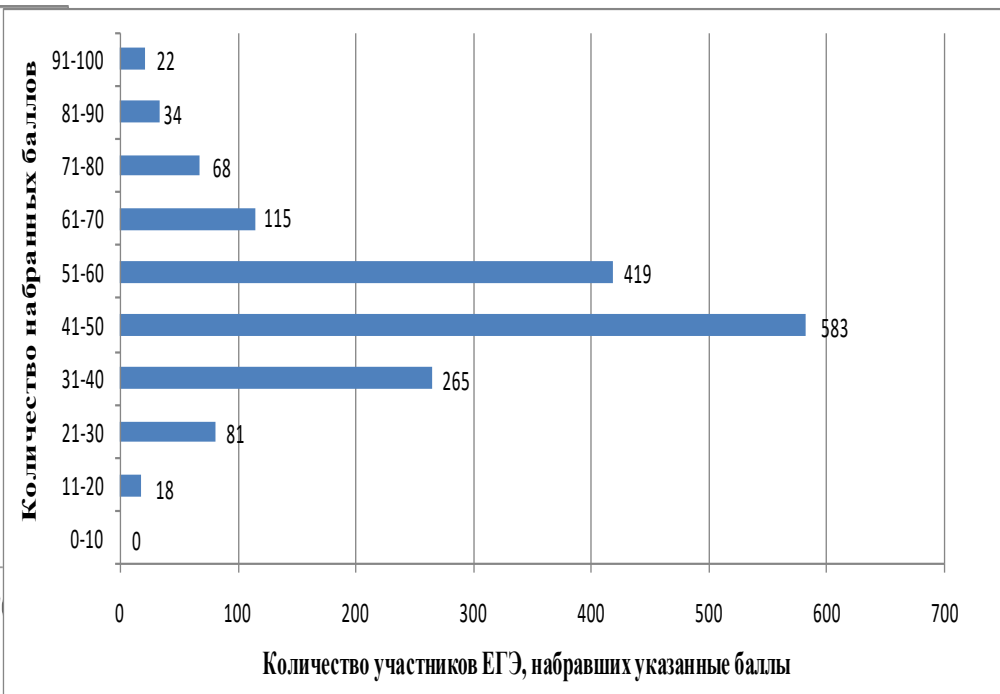
Получили от 81 до 100 баллов(%)



# Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету



2021 год



2022 год

## Выводы:

- ▶ Снижен показатель результатов ЕГЭ по физике.
- ▶ Результаты ГИА по физике согласуются с общероссийскими показателями.
- ▶ Зоны успешности и проблемные зоны находятся в общем диапазоне с внешними показателями.
- ▶ Наблюдается устойчивая картина сформированности предметных и метапредметных умений, освоение содержательных элементов на базовом уровне.
- ▶ **Результаты отражают:**
- ▶ -разностороннюю многоплановую работу педагогов в организации образовательного процесса по урочной и внеурочной деятельности, психолого- педагогическую поддержку с применением различных форм технологий
- ▶ - системную работу в течение учебного года с использованием комплексных мер ГБУ ДПО «СКИРО ПК и ПРО», ФГБНУ ФИПИ, направленную на оказание методической поддержки участников образовательного процесса по физике

## Выводы:

### Нами определены следующие проблемные зоны

---

- ▶ Решение расчетных и качественных задач повышенного и высокого уровня сложности.
  - ▶ Умение анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов.
  - ▶ Применение информации из текста и имеющихся знаний при решении задач:
    - умение воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
    - Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
  - ▶ Низкий уровень освоения метапредметных результатов.
- 



## Рекомендации по совершенствованию методики преподавания по физике в образовательных организациях Ставропольского края в целях повышения качества образования

- ▶ продолжить использование личностно-ориентированного подхода в обучении, который реализуется через внедрение технологии деятельностного метода, информационно-коммуникативных, игровых технологий, педагогических технологий, позволяющих обеспечить дифференцированный подход к обучению;
  - ▶ использовать методологические приемы для разных групп;
  - ▶ включать в уроки задания по работе с научными текстами; задания, развивающие навыки самоконтроля, повышения внимательности учащихся посредством организации взаимопроверки, самопроверки, работы по алгоритму, плану;
- ▶ следует использовать контрольные измерительные материалы ВПР, ЕГЭ, ОГЭ по физике в образовательном процессе, поскольку - проверяют умение применять теоретические знания на практике; - направлены на проверку не только специфических предметных умений, но и на общеучебных умений;
- ▶ оценивать решения задач с учетом критериев, используемых в проверочных работах по физике, и выделять все элементы полного верного решения;
- ▶ необходима постоянная рефлексивная деятельность учителя с точки зрения проверки соответствия учебного процесса образовательному стандарту - в части содержания, - в части организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся.



▶ **Спасибо за внимание!**

---

▶ **Здоровья, удачи и творческих успехов  
в новом учебном году!**

