

**Статистико-аналитический отчет**  
**о результатах государственной итоговой аттестации**  
**по образовательным программам среднего общего образования**  
**в 2023 году**  
**в ГБОУ СОШ «Центр образования» г. Чапаевска Самарской области**  
*(наименование ОО)*

**Статистико-аналитический отчет**  
**о результатах государственной итоговой аттестации в 2023 году**  
**в г. о. Чапаевск Самарской области**  
*(наименование субъекта Российской Федерации)*

**Перечень условных обозначений, сокращений и терминов**

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ

Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

# Основные количественные характеристики<sup>1</sup> экзаменационной кампании ГИА-11 в 2023 году в ОО

## 1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2023 году в ОО

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников с ОВЗ
1.	Русский язык	5	5	0
2.	Математика (базовый уровень)	0	0	0
3.	Математика (профильный уровень)	5	5	0
4.	Физика	2	2	0
5.	Химия	1	1	0
6.	Информатика	0	0	0
7.	Биология	1	1	0
8.	История	2	2	0
9.	География	0	0	0
10.	Обществознание	2	2	
11.	Литература	0	0	0
12.	Английский язык	0	0	0
13.	Немецкий язык	0	0	0
14.	Французский язык	0	0	0
15.	Испанский язык	0	0	0
16.	Китайский язык	0	0	0

## 2. Интегральные показатели качества подготовки выпускников

(анализируется доля выпускников текущего года, набравших соответствующее количество тестовых баллов, суммарно полученных на ЕГЭ по трём предметам с наиболее высокими результатами)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2

ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
чел.	% <sup>2</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
0	0	2	40	3	60	0	0

<sup>1</sup> При заполнении разделов Главы 1 рекомендуется рассматривать полный массив данных о результатах ЕГЭ, включающий и действительные, и аннулированные результаты.

<sup>2</sup> Процент от количества ВТГ данной ОО

# Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>3</sup>

по математике

(наименование учебного предмета, кроме МАТЕМАТИКА БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### 1.1. Количество<sup>4</sup> участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-3

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
11	68,75	11	100	5	100

### 1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-4

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	5	31,25	4	36,37	2	40
Мужской	6	37,5	7	63,63	3	60

### 1.3. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)<sup>5</sup>, которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-5

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
	УМК: А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. В 2-х частях (базовый и углубленный) 10-11 кл. - М.: Мнемозина, 2021 Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия (базовый и углубленный уровень) 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2018	

<sup>3</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов)

<sup>4</sup> Количество участников основного периода проведения ГИА

<sup>5</sup> Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

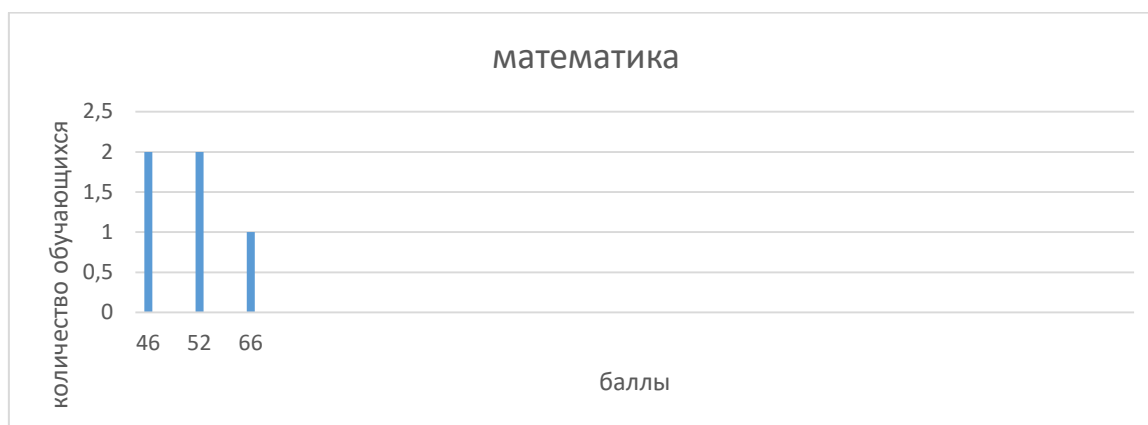
## 1.4. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В 2023 году наблюдается положительная динамика участия в ЕГЭ по математике профильного уровня, что обусловлено осознанным выбором выпускниками школ дальнейшей образовательной-профессиональной траектории, направлений подготовки, на которые математика профильного уровня не засчитывается в качестве вступительных испытаний.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-6

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	ниже минимального балла <sup>6</sup> , %	9	0	0
2	от минимального балла до 60 баллов, %	27	57	80
3	от 61 до 80 баллов, %	64	43	20
4	от 81 до 99 баллов, %	0	0	0
5	100 баллов, чел.	0	0	0
6	Средний тестовый балл	59,27	55,7	52,4

<sup>6</sup> Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособрнадзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (по учебному предмету «русский язык» для анализа берется минимальный балл 24).

## 2.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>7</sup> участников ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-7

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	80	
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	20	
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	

## 2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по математике 2022 года в целом сопоставимы с результатами ЕГЭ прошлых лет. Доля участников ЕГЭ по математике профильного уровня, набравших балл ниже минимального, уменьшилась по сравнению с 2021 годом на 6%. Незначительно снизился средний тестовый балл, на 3,3%.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>8</sup>

### 3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО			
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.

<sup>7</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>8</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

1	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	80		75	100	-
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	20		0	100	-
3	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	100		100	100	-
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	100		100	100	-
5	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	100		100	100	-
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	80		75	100	-
7	Уметь выполнять действия с функциями	П	60		50	100	-
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	80		75	67	-

9	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	60		75	0	-
10	Уметь выполнять действия с функциями	П	100		100	100	-
11	Уметь выполнять действия с функциями	П	80		75	100	-
12	Уметь решать уравнения и неравенства	П	20		25	0	-
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0		0	0	-
14	Уметь решать уравнения и неравенства	П	0		0	0	-
15	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	0		0	0	-
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0		0	0	-
17	Уметь решать уравнения и неравенства	В	0		0	0	-
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	20		0	100	-



Для линии заданий базового уровня сложности (№№ 1-6, кроме задания 2) проценты выполнения выше 50%, хуже всего выполнено задание №2, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами (20%). Выпускники показали успешное владение элементами содержания и умениями, проверяемыми в заданиях №№ 1-6.

Для линии заданий повышенного уровня сложности (№№ 7-11) проценты выполнения выше 50%, задания №12,18 -20%, задания №13-17 части с развернутым ответом не выполнены (0%). Недостаточно усвоено умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами как на плоскости, так и в пространстве, задачей с параметром № 17 и задачей олимпиадного типа №18.

### **Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Задания базовой части были составлены на основе курсов математики 5-6 классов, алгебры и геометрии 7-11 классов. Эти задания обеспечили достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов на базовом уровне сложности. Процент выполнения заданий 1-6 оказался высоким (80%). Такие результаты обоснованы тем, что большинство обучающихся нацелены на выполнение простейших заданий, а для более сильных участников ЕГЭ эти задания не составляют труда. Средний процент выполнения заданий № 7-11 составляет 76%. Задания №№ 1-6 базового уровня сложности и задания №№ 7-11 повышенного уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности – усвоение школьниками можно считать достаточным:

умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (элементы содержания – расчет по формулам, простейшее логарифмическое уравнение, вычисление вероятности случайного события комбинаторными методами, применение математических

методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики, интерпретация результата, учёт реальных ограничений);

умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (элементы содержания – углы в окружности, объём круглых тел);

умение строить и исследовать простейшие математические модели (элементы содержания – вероятность события, текстовая задача на движение по реке);

умение решать уравнения и неравенства (элементы содержания – простейшее иррациональное уравнение, тригонометрическое уравнение, комбинированное показательное неравенство);

умение выполнять действия с функциями (элементы содержания геометрический смысл производной, восстановление аналитического вида функции по графическому, нахождение производной, исследование монотонности функции и точек экстремума);

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения математики на профильном уровне. По области задания №12-18 выполнили более 40 % .

Однако задания №№13,16 повышенного уровня сложности и №№17,18 высокого уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности – усвоение школьниками региона в целом нельзя считать достаточным:

умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (элементы содержания – пирамида, параллельность в пространстве, пропорциональные отрезки и площадь в треугольнике);

умение решать комбинированные уравнения с параметрами (элемент содержания – квадратное уравнение с параметром, содержащее модуль);

умение строить и исследовать математические модели (элементы содержания – конструирование примеров с заданными свойствами, доказательство оценок).

### **3.1.2. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

К заданиям, для выполнения которых требуются метапредметные умения, в КИМ 2023 года относятся:

**Задание № 8**, проверяющее умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в расчетах по формулам, описывающим физические процессы. В заданиях такого типа требуется верно интерпретировать исходные данные и полученные результаты. Это задание повышенного уровня сложности. Если принять порог успешности выполнения как 15%, то его значительно превысили все группы, кроме той, что не преодолела порог. Однако, процент выполнения этого задания был понижен по сравнению с 2021 годом по всем группам, что обусловлено в том числе **недостаточной сформированностью метапредметного умения интерпретации данных;**

**Задание № 8**, проверяющее умение строить и исследовать простейшие математические модели в текстовых задачах на движение. Здесь требуется построить математическую модель реальной ситуации, выполнив поиск связей между выражениями, выражающими физические величины. Это задание повышенного уровня сложности. Порог успешности выполнения – 80%. Можно сделать вывод об успешном овладении умением решать простые практические задачи;

**Задание № 15**, требующее навыков поиска решений практических задач, имеющих экономическое содержание. Это задание части с развернутым ответом, при решении которого надо описать построение математической модели кредита. С этим заданием выпускники не справились.

Геометрические задания **№ 13 и № 16** при их выполнении требуют **широкого спектра метапредметных умений, навыков, способов деятельности**: владение навыками учебно-исследовательской деятельности, способность к самостоятельному поиску методов решения задач, умение ориентироваться в различных источниках информации, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Эти задания из года в год становятся самыми проблемными в выполнении для выпускников именно потому, что не имеют готовых схем решения, а требуют сочетания предметных и метапредметных навыков. Именно **слабая сформированность**

**метапредметных результатов** в решении геометрических задач не позволяет участникам экзамена выстроить грамотную логическую цепочку;

**Задание № 17** – задача с параметром – требует применения творческого подхода в выборе метода решения, являющегося оптимальным, владения навыками научно-исследовательской деятельности для учета влияния параметра, владения математическим языком описания исследования. Задание высокого уровня. **Метапредметный навык научно-исследовательской деятельности в задачах с параметрами** демонстрируется на низком уровне;

**Задание № 18**, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения (элемент содержания – конструирование примеров с заданными свойствами, доказательство оценок). Относится к заданиям высокого уровня. Процент выполнения 20% связан со **слабым развитием метапредметных умений** – адекватно оценивать информацию (ошибки в алгоритме перекладывания), использовать подходящие средства в решении новых познавательных задач (ошибочное доказательство с идеей четности вместо идеи инварианта), логично и точно излагать свою точку зрения (использование примера вместо построения оценки).

## **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>9</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

#### **4.1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами,

---

<sup>9</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

регулирующими проведение итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФГБНУ «ФИПИ» ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) и Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>.

При организации процесса преподавания математики следует больше времени уделять умению читать математический текст, выделять его главные и второстепенные аспекты и, используя творческое осмысление, строить математическую модель задачи.

Надо активнее применять эмпирические методы – методы исследования моделей математических объектов для установления их свойств или связей.

Следует уходить от «нарешивания» однотипных примеров к работе с вариативными условиями.

Допущенные типичные ошибки говорят о необходимости усиления отработки преобразования выражений разных типов, решения уравнений и неравенств. Именно эти умения являются базовыми при решении прикладных задач и стимулируют нахождение решения. Полезным будет использование проверочных работ, в которых преобразования выражений являются первым «пороговым» уровнем, без выполнения которого следующий уровень не засчитывается.

Следует обращать внимание, что темы «Логарифм», «Круглые тела», «Исследование функций с помощью производной», изучаемые в старших классах, ежегодно входят в группу. Необходимо выстроить четкую систему базовых навыков геометрии и целенаправленно контролировать выполнение заданий по их усвоению. Следует обратиться к системе «ключевых» задач и постоянно обращать внимание учащихся: построение должно сопровождаться обоснованием того, что построен заданный объект, доказательства должны образовывать логическую цепочку, опирающуюся на известные факты.

#### **4.1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Чтобы помочь подготовиться к экзамену группам с разным уровнем подготовки требуется организация дифференцированного обучения. На начальном этапе следует выявить дефициты подготовки и для каждой группы разработать программу их восполнения.

Для группы, претендующей на высокобалльные результаты, рекомендуется сделать упор на геометрические задачи части с развернутым ответом, а также на задание с параметром. Актуальным является разбор построения логических доказательств и усиление метапредметных навыков поиска решений новых познавательных задач на примере решений прототипов заданий № 18. Полезным будет проведение элективных или специальных курсов по теме «Повторяем планиметрию», посвященных методам решения планиметрических задач.

Для группы со средним уровнем следует четко отработать решения уравнений, неравенств из части с развернутым ответом. А также с помощью дополнительных условий добиться полного понимания моделей решения экономических задач.

Для слабой группы следует добиться полного безошибочного выполнения заданий с кратким ответом.

#### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

Рекомендуемые темы для обсуждения на заседаниях методических объединений учителей математики:

- обсуждение аналитических материалов и методических рекомендаций по итогам проведения ЕГЭ по математике в 2023 году;
- анализ типичных ошибок участников экзамена по математике;
- структура и содержание модели КИМ 2024 года;
- стратегии подготовки к профильному экзамену по математике обучающихся с разным уровнем подготовки;
- способы и приемы улучшения вычислительных навыков обучающихся на уроках математики;
- разбор прототипов заданий базового уровня сложности;
- разбор прототипов заданий повышенного уровня сложности;
- разбор прототипов заданий высокого уровня сложности;
- эффективные формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике.

В дополнительные профессиональные программы включить следующие темы: «Формирование предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике», «Формирование

метапредметных результатов, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике», «Методы решения задач с параметрами», «Координатный и векторный методы решения задач геометрии», «Конструирование примеров и доказательство оценок» и т. п.

# Методический анализ результатов ЕГЭ

по русскому языку

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### 4.3. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-9

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
15	93,75	11	100%	5	100%

### 4.4. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-10

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	8	50%	4	36,36%	2	40%
Мужской	7	43,75%	7	63,64%	3	60%

### 4.5. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-11

№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
	Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мещерина. Русский язык. 10-11 классы. 2018	

### 4.6. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

В 2022/2023 году наполняемость выпускного класса значительно снизилась, поскольку большая часть учащихся после 9 класса предпочли поступление в СПО. Уже во второй раз в ЕГЭ по русскому принимает участие 100% выпускников программы СОО: это связано с отменой послаблений,



призванных компенсировать сложность подготовки в условиях пандемии COVID-19.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 5.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 5.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -12

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
7.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
8.	от минимального балла до 60 баллов, %	13,3%	9,1%	0%
9.	от 61 до 80 баллов, %	40%	72,7%	80%
10.	от 81 до 99 баллов, %	46,7%	18,2%	20%
11.	100 баллов, чел.	0	0	0
12.	Средний тестовый балл	75	72,7	75,6

### 5.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 5.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -13

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
6.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0%
7.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0%	0%
8.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	80%	0%
9.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	20%	0%
10.	Количество участников, получивших 100 баллов	0%	0%

#### 5.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Относительно результатов 2021 года наблюдается небольшое повышение среднего балла, в целом средний балл на протяжении трёх лет стабильно выше 70. Выпускников, не получивших минимального балла, не наблюдается на протяжении последних трёх лет, однако, не наблюдается и тех, кто сдал экзамен на 100 баллов. Примерно 20% учащихся в течение последних двух лет сдают экзамен более чем на 81 балл вне зависимости от колебания количества учащихся (11 в 2021/2022 уч. году, 5 в 2022/2023 уч. году). Это меньше, чем в 2020/2021 уч. году, но всё ещё более или менее стабильно.

### Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

#### 6.1. Анализ выполнения заданий КИМ

##### 6.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-14*

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>10</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста	Б	80%	-	-	75%	100%

<sup>10</sup>Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>10</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Лексическое значение слова	Б	100%	-	-	100%	100%
3	Стилистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка	П	60%	-	-	50%	100%
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	80%	-	-	75%	100%
5	Лексические нормы (употребление паронимов)	Б	80%	-	-	75%	100%
6	Лексические нормы (употребление слов в лексической сочетаемости)	Б	100%	-	-	100%	100%
7	Морфологические нормы	Б	100%	-	-	100%	100%
8	Синтаксические нормы	Б	100%	-	-	100%	100%
9	Правописание гласных и согласных в корне слова	Б	60%	-	-	50%	100%
10	Правописание гласных и согласных в приставке слова. Употребление Ъ и Ь. Буквы И, Ы после приставок	Б	60%	-	-	75%	0%
11	Правописание гласных и согласных в суффиксах слов разных частей речи (кроме суффиксов причастий, деепричастий)	Б	60%	-	-	75%	100%
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий	Б	20%	-	-	0%	100%
13	Слитное и раздельное написание НЕ (НИ)	Б	60%	-	-	75%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>10</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	со словами разных частей речи						
14	Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи (имена существительные, имена прилагательные, местоимения, наречия, служебные части речи)	Б	80%	-	-	75%	100%
15	Н и НН в словах разных частей речи	Б	80%	-	-	75%	100%
16	Знаки препинания в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Б	40%	-	-	25%	100%
17	Знаки препинания в предложении с обособленными членами	Б	100%	-	-	100%	100%
18	Знаки препинания в предложении со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	20%	-	-	0%	100%
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	100%	-	-	100%	100%
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи между частями	Б	40%	-	-	50%	0%
21	Пунктуационный анализ	П	40%	-	-	25%	100%
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	60%	-	-	75%	0%
23	Функционально-смысловые типы речи	Б	100%	-	-	100%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>10</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Фразеологизмы. Группы слов по употреблению	Б	60%	-	-	50%	100%
25	Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста	Б	40%	-	-	50%	0%
26	Основные изобразительно-выразительные средства русского языка	П	60%	-	-	66,6%	33,3%
27	Информационно-смысловая переработка текста. Сочинение	Б	85,8%	-	-	82,3%	100%

Из заданий базового уровня наибольшие трудности у выпускников вызвали задания базового уровня №12 и №18 (выполнены на 20%; с ними справилась только ученица, набравшая более 81 балла), а также №16, №20 и №25 (выполнены на 40%). С заданием №16 справилась ученица, набравшая более 81 балла, и ещё один участник из группы с результатами в диапазоне 61-80 баллов. С заданиями №20 и №25 справилась половина группы с меньшими результатами, а вот набравшая наибольшее количество баллов ученица не смогла их выполнить.

Задания повышенного уровня, №3, №21 и №26 выполнены в среднем на 53,3% (60%,40% и 60% соответственно), что соответствует необходимому уровню подготовки. Серьёзных затруднений у учащихся они не вызвали.

Также можно отметить, что изменения в ЕГЭ, проведённые в 2023 г., не оказали влияния на результаты учащихся.

### **6.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Стоит сказать, что в целом участники продемонстрировали достаточный уровень подготовки, однако некоторые задания базового уровня оказались для них трудными.

Одно задание, №12, проверяет орфографические умения (правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий). В вопросах пунктуации учащиеся затруднялись больше, сложными оказались задания №16 (знаки препинания в

сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами), №18 (знаки препинания в предложении со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения) и №20 (Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи между частями). Очевидно, при анализе системы подготовки к ЕГЭ необходимо сосредоточить внимание учащихся на сложных случаях и нюансах пунктуации, частотных «ловушках» экзамена.

Трудности вызвало также задание по работе с текстом № 25, проверяющее умение выявлять логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста. Необходимо уделять больше внимания работе с текстами на уроках русского языка.

### 6.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Опыт показывает, что необходимо обратить особое внимание на навыки самопроверки, самоконтроля у учащихся: в сочинении №27 учащиеся теряли баллы на критериях, связанных с грамотностью и правильностью речи, возможно также, что и тестовая часть не была должным образом проверена перед сдачей работы.

## Методический анализ результатов ЕГЭ

### ПО ХИМИИ

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### 6.2. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-15*

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
0	0%	2	18,2%	1	20%

### 6.3. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-16*

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	0	0%	1	9,1%	1	20%
Мужской	0	0%	1	9,1%	0	0%

#### 6.4. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-17

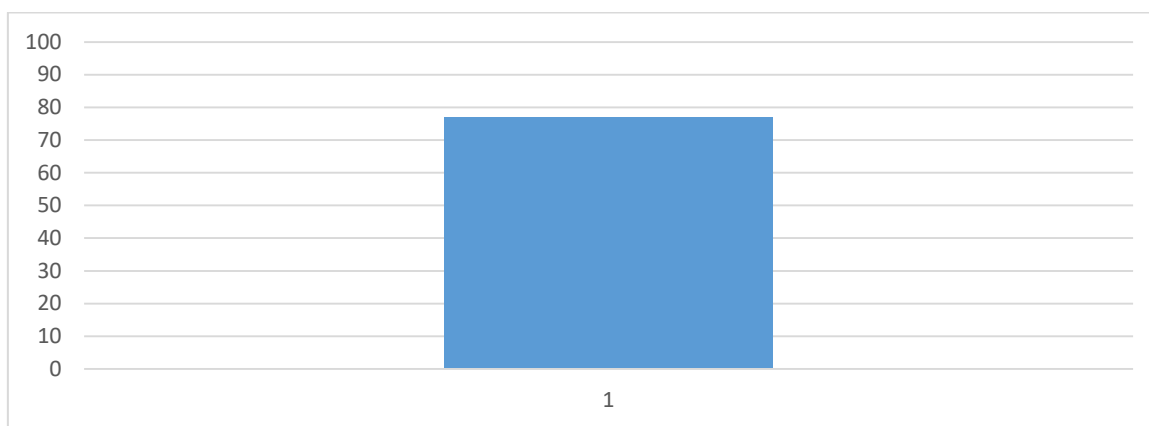
№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1	Химия 8 – 9 классы О.С.Габриелян. – М.:Дрофа,2019	80%
2	Химия 10 – 11 классы О.С.Габриелян, Н.Г.Остроумов, С.А.Сладков. – М.:Просвещение,2019	80%

#### 6.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В 2022/2023 году наполняемость выпускных классов значительно снизилась, поскольку большая часть учащихся после 9 класса предпочли поступление в СПО. Количество участников ЕГЭ по химии последние три года невелико, ввиду сложности поступления в медицинские университеты. Выбор данной специальности требует от учащихся большой не только предметной, но и психологической подготовки.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 7.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.



### 7.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-18

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
13.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
14.	от минимального балла до 60 баллов, %	0%	0%	0%
15.	от 61 до 80 баллов, %	0%	50%	100%
16.	от 81 до 99 баллов, %	0%	50%	0%
17.	100 баллов, чел.	0	0	0
18.	Средний тестовый балл	0	76	77

### 7.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 7.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-19*

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
11.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0%
12.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0%	0%
13.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	100%	0%
14.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0%
15.	Количество участников, получивших 100 баллов	0%	0%

### 7.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В целом средний балл на протяжении двух лет стабильно выше 70. Выпускников, не получивших минимального балла, не наблюдается на протяжении последних двух лет, однако, не наблюдается и тех, кто сдал экзамен на 100 баллов.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

### 8.1. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 8.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-20*

Номер задания	Проверяемые элементы	Уровень сложности	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>
---------------	----------------------	-------------------	--



в КИМ	содержания / умения	ти задания	средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов	Б	100%	0%	0%	100%	0%
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	Б	100%	0%	0%	100%	0%
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Б	100%	0%	0%	100%	0%
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	100%	0%	0%	100%	0%
6	Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические	П	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных</p> <p>Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов.</p> <p>Характерные химические свойства кислот.</p> <p>Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка).</p> <p>Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена</p>						
7	<p>Классификация неорганических веществ.</p> <p>Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная).</p> <p>Характерные химические свойства неорганических веществ:</p> <p>– простых веществ – металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа);</p> <p>– простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы,</p>	II	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)						
8	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная); Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних,	II	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)						
9	Взаимосвязь неорганических веществ	П	100%	0%	0%	100%	0%
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	100%	0%	0%	100%	0%
11	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Б	100%	0%	0%	100%	0%
12	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства	П	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)						
13	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	Б	0%	0%	0%	0%	0%
14	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова)	П	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>i</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	и радикальные механизмы реакций в органической химии						
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	100%	0%	0%	100%	0%
16	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	П	100%	0%	0%	100%	0%
17	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	0%	0%	0%	0%	0%
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	100%	0%	0%	100%	0%
19	Реакции окислительно-восстановительные	Б	100%	0%	0%	100%	0%
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	100%	0%	0%	100%	0%
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Б	0%	0%	0%	0%	0%
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных	П	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>1</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	факторов						
23	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	П	100%	0%	0%	100%	0%
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	0%	0%	0%	0%	0%
25	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного	Б	0%	0%	0%	0%	0%



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>1</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки						
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Б	100%	0%	0%	100%	0%
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	Б	100%	0%	0%	100%	0%
28	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	Б	100%	0%	0%	100%	0%
29	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	В	100%	0%	0%	100%	0%
30	Электrolитическая	В	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>1</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена						
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	100%	0%	0%	100%	0%
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	100%	0%	0%	100%	0%
33	Установление молекулярной и структурной формул вещества	В	100%	0%	0%	100%	0%
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В	100%	0%	0%	100%	0%

Из заданий базового уровня трудности у выпускницы вызвали задания №13, №17, №21 и №25. Задания повышенного уровня не вызвали у выпускницы больших затруднений, не справилась только с заданием №24 - Качественные реакции на неорганические

вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений.

Также можно отметить, что изменения в ЕГЭ, проведённые в 2023 г., не оказали влияния на результаты выпускницы.

Для линии заданий базового уровня сложности (№№ 1-5, 10, 11, 13, 17-21, 25-28) проценты выполнения выше 50% (кроме №№ 13, 17, 21, 25). У ученицы вызвали затруднения задания, связанные с химическими свойствами азотосодержащих органических соединений. Выпускница показала хорошее владение элементами содержания и умениями, проверяемыми в заданиях базового уровня.

Для линии заданий повышенного уровня сложности (№№ 6-9, 12, 14-16, 22-24) проценты выполнения выше 50%, кроме №24. Недостаточно усвоено умение составлять качественные реакции на неорганические вещества и ионы и качественные реакции органических соединений.

Для линии заданий высокого уровня сложности №№ 29-34 проценты выполнения выше 50%.

### **Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Задания базовой части были составлены на основе курсов химии 8-11 классов. Эти задания обеспечили достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов на базовом уровне сложности. Процент выполнения заданий базового уровня оказался хорошим (77%). Такие результаты обоснованы тем, что выпускница была нацелена на выполнение простейших заданий. Средний процент выполнения заданий повышенного уровня составляет 91%. Задания базового уровня сложности и задания повышенного уровня сложности и проверяемые элементы содержания, умения и способы деятельности, усвоенные ученицей можно считать достаточным:

умение классифицировать и называть неорганические и органические соединения;

умение производить расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе», расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям);

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения биологии на профильном уровне. Задания №29-34 выполнены на 100 % .

Однако задания №№29-34 высокого уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности – усвоение школьниками региона в целом нельзя считать достаточным:

умение составлять реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ и реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений;

умение осуществлять расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе», расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества, расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

### **3.1.2. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Как уже отмечалось выше, в экзаменационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных (метапредметных) умений и способов действий: умение использовать химическую терминологию; объяснять химические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные химические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни; анализировать эксперимент и объяснять его результаты.

**Задание №6:** Характерные химические свойства и применения простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия и переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа;

**Задание №12:** Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные

химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)

#### **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ[1] ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

##### **Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по химии, и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФГБНУ «ФИПИ» ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) и Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>.

При организации процесса преподавания химии следует больше времени уделять умению читать химический текст, выделять его главные и второстепенные аспекты и, используя творческое осмысление, строить химическую модель задачи.

Следует уходить от «нарешивания» однотипных примеров к работе с вариативными условиями.

Допущенные типичные ошибки говорят о необходимости усиления отработки преобразования выражений разных типов, решения химических задач. Именно эти умения являются базовыми при решении и стимулируют нахождение решения.

Необходимо выстроить четкую систему базовых навыков химии и целенаправленно контролировать выполнение заданий по их усвоению. Следует обратиться к системе «ключевых» задач и постоянно обращать внимание учащихся: построение должно сопровождаться обоснованием того, что построен заданный объект, доказательства должны образовывать логическую цепочку, опирающуюся на известные факты.

Чтобы помочь подготовиться к экзамену группам с разным уровнем подготовки требуется организация дифференцированного обучения. На начальном этапе следует выявить дефициты подготовки и для каждой группы разработать программу их восполнения.

Для группы, претендующей на высокобалльные результаты, рекомендуется сделать упор на задания с развернутым ответом. Актуальным является разбор построения логических доказательств и усиление метапредметных навыков поиска решений новых познавательных задач. Полезным будет проведение элективных или специальных курсов по теме «Решение усложнённых химических задач».

Для слабой группы следует добиться полного безошибочного выполнения заданий с кратким ответом.

### **Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

Рекомендуемые темы для обсуждения на заседаниях методических объединений учителей химии:

обсуждение аналитических материалов и методических рекомендаций по итогам проведения ЕГЭ по химии в 2023 году;

анализ типичных ошибок участников экзамена по химии;

структура и содержание модели КИМ 2024 года;

разбор прототипов заданий базового уровня сложности;

разбор прототипов заданий повышенного уровня сложности;

разбор прототипов заданий высокого уровня сложности;

эффективные формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по химии.

В дополнительные профессиональные программы включить следующие темы: «Формирование предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по химии», «Формирование метапредметных результатов, проверяемых на государственной итоговой аттестации по химии», «Методы решения сложных химических задач» и т.п.

## Методический анализ результатов ЕГЭ

### по биологии

#### РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

##### 8.2. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-21

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
3	18,75%	1	9%	1	20%

##### 8.3. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-22

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3	18,75%	1	9%	1	20%
Мужской	0	0%	0	0%	0	0%

##### 8.4. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-23

№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1	Биология (базовый и углубленный уровни). 11 класс. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б. – М.: ДРОФА, 2020.	80%

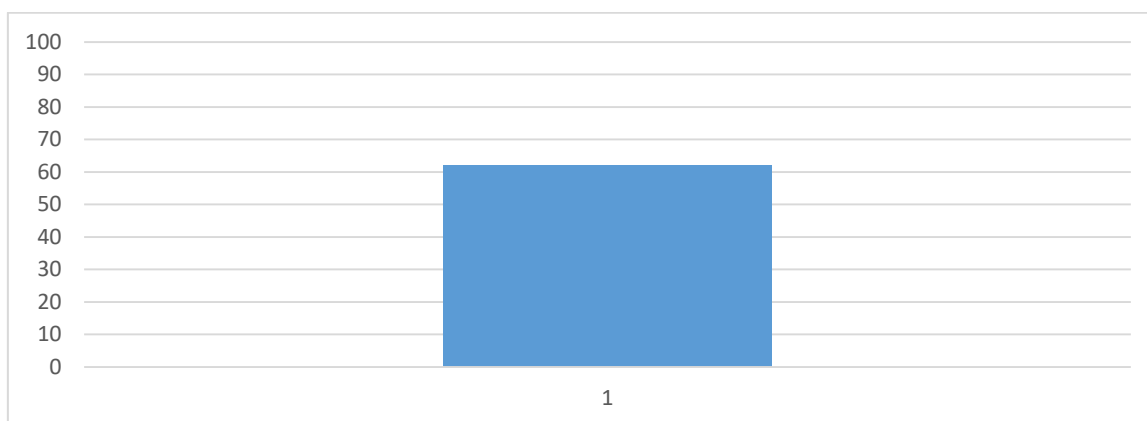
##### 8.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В 2022/2023 году наполняемость выпускных классов значительно снизилась, поскольку большая часть учащихся после 9 класса предпочли поступление в СПО. Количество участников ЕГЭ по биологии последние три года невелико, ввиду сложности поступления в медицинские университеты. Выбор данной

специальности требует от учащихся большой не только предметной, но и психологической подготовки.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 9.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.



### 9.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -24*

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
19.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
20.	от минимального балла до 60 баллов, %	66,7%	0%	0%
21.	от 61 до 80 баллов, %	33,3%	100%	100%
22.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	0%
23.	100 баллов, чел.	0	0	0
24.	Средний тестовый балл	51	67	62

### 9.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 9.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -25*

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
16.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0%



№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
17.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0%	0%
18.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	100%	0%
19.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0%
20.	Количество участников, получивших 100 баллов	0%	0%

#### 9.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В целом средний балл на протяжении трёх лет стабильно не ниже 60. Выпускников, не получивших минимального балла, не наблюдается на протяжении последних трёх лет, однако, не наблюдается и тех, кто сдал экзамен на 100 баллов.

### Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

#### 10.1. Анализ выполнения заданий КИМ

##### 10.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 ГОДУ

Таблица *Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.*-26

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>ii</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации и признаки живого. <i>Работа с таблицей</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
2	Предсказание результатов эксперимента, исходя из знаний о физиологии клеток и организмов. <i>Множественный выбор</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и	Б	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>ii</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	половые клетки. Экологические закономерности. Физиология организмов. <i>Решение биологических расчётных задач</i>						
4	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
5	Анализ рисунка или схемы по теме «Клетка как биологическая система». Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки <i>Задание с рисунком</i>	Б	0%	0%	0%	0%	0%
6	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рисунком)</i>	П	0%	0%	0%	0%	0%
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление последовательности (без рисунка)</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
9	Многообразие организмов. Грибы, Растения.	Б	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>ii</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<i>Задание с рисунком</i>						
10	Многообразие организмов. Грибы, Растения. <i>Установление соответствия</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
11	Многообразие организмов. Животные. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
12	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
13	Организм человека. <i>Задание с рисунком</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
14	Организм человека. <i>Установление соответствия</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
15	Многообразие организмов. Животные. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
16	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
17	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
19	Эволюция живой природы. Происхождение человека.	П	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>ii</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>						
20	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
21	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	100%	0%	0%	100%	0%
22	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	100%	0%	0%	100%	0%
23	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	П	100%	0%	0%	100%	0%
24	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	В	100%	0%	0%	100%	0%
25	Задание с изображением биологического объекта	В	0%	0%	0%	0%	0%
26	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	0%	0%	0%	0%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>ii</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации	В	0%	0%	0%	0%	0%
28	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	0%	0%	0%	0%	0%
29	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	100%	0%	0%	100%	0%

Из заданий базового уровня трудности у выпускницы вызвало задание №5 - Анализ рисунка или схемы по теме «Клетка как биологическая система». Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. У выпускницы вызвали затруднения задания повышенного и высокого уровня №6 - Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки, №25 - Задание с изображением биологического объекта, №26 - Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов, №27 - Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации, №28 - Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации.

Также можно отметить, что изменения в ЕГЭ, проведённые в 2023 г., не оказали влияния на результаты выпускницы.

Для линии заданий базового уровня сложности (№№ 1-5, 7, 9, 11-13, 15, 17, 18, 22) проценты выполнения выше 50% (кроме №5). Хуже всего выполнено задание №5, проверяющее умение анализировать рисунки и схемы по теме «Клетка, как биологическая система» (0%). Выпускница показала успешное владение элементами содержания и умениями, проверяемыми в заданиях базового уровня.

Для линии заданий повышенного уровня сложности (№№ 6, 8, 10, 14, 16, 19-21, 23) проценты выполнения выше 50%, кроме №6. Недостаточно усвоено умение устанавливать соответствие по рисунку по теме «Клетка».

Для линии заданий высокого уровня сложности №№ 24, 29 проценты выполнения выше 50%, задания 25-28 выполнены на низком уровне.

### **Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Задания базовой части были составлены на основе курсов биологии 5-11 классов. Эти задания обеспечили достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов на базовом уровне сложности. Процент выполнения заданий базового уровня оказался высоким (93%). Такие результаты обоснованы тем, что выпускница была нацелена на выполнение простейших заданий. Средний процент выполнения заданий повышенного уровня составляет 89%. Задания базового уровня сложности и задания повышенного уровня сложности и проверяемые элементы содержания, умения и способы деятельности, усвоенные ученицей можно считать достаточным:

умение решать биологические задачи по теме «Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание»;

умение работать с таблицами;

умения делать множественный выбор.

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения биологии на профильном уровне. Задания №23-29 выполнены на 29 % .

Однако задания №23 повышенного уровня сложности и №№24-29 высокого уровня сложности и проверяемые ими элементы содержания, умения и способы деятельности – усвоение школьниками региона в целом нельзя считать достаточным:

умение применять биологические знания в практических ситуациях;

умение обобщать и применять знания по общей биологии и экологии;

умение обобщать и применять знания о человеке и многообразии организмов.

### **3.1.2. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Как уже отмечалось выше, в экзаменационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных (метапредметных) умений и способов действий: умение использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни; анализировать эксперимент и объяснять его результаты.

**Задание №2:** Предсказание результатов эксперимента, исходя из знаний о физиологии клеток и организмов;

**Задание №23:** Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента);

**Задание №29:** Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации.

#### **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>[1]</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

##### **Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по биологии, и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФГБНУ «ФИПИ» ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) и Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>.

При организации процесса преподавания биологии следует больше времени уделять умению читать биологический текст, выделять его главные и второстепенные аспекты и, используя творческое осмысление, строить биологическую модель задачи.

Следует уходить от «нарешивания» однотипных примеров к работе с вариативными условиями.

Допущенные типичные ошибки говорят о необходимости усиления отработки преобразования выражений разных типов, решения биологических задач. Именно эти умения являются базовыми при решении и стимулируют нахождение решения.

Необходимо выстроить четкую систему базовых навыков биологии и целенаправленно контролировать выполнение заданий по их усвоению. Следует обратиться к системе «ключевых» задач и постоянно обращать внимание учащихся: построение должно сопровождаться обоснованием того, что построен заданный объект, доказательства должны образовывать логическую цепочку, опирающуюся на известные факты.

Чтобы помочь подготовиться к экзамену группам с разным уровнем подготовки требуется организация дифференцированного обучения. На начальном этапе следует выявить дефициты подготовки и для каждой группы разработать программу их восполнения.

Для группы, претендующей на высокобалльные результаты, рекомендуется сделать упор на задания с развернутым ответом. Актуальным является разбор построения логических доказательств и усиление метапредметных навыков поиска решений новых познавательных задач. Полезным будет проведение элективных или специальных курсов по теме «Решение генетических задач».

Для слабой группы следует добиться полного безошибочного выполнения заданий с кратким ответом.

### **Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

Рекомендуемые темы для обсуждения на заседаниях методических объединений учителей биологии:

обсуждение аналитических материалов и методических рекомендаций по итогам проведения ЕГЭ по биологии в 2023 году;

анализ типичных ошибок участников экзамена по биологии;

структура и содержание модели КИМ 2024 года;

разбор прототипов заданий базового уровня сложности;



разбор прототипов заданий повышенного уровня сложности;

разбор прототипов заданий высокого уровня сложности;

эффективные формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по биологии.

В дополнительные профессиональные программы включить следующие темы: «Формирование предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по биологии», «Формирование метапредметных результатов, проверяемых на государственной итоговой аттестации по биологии», «Методы решения генетических задач» и т.п.

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
Обществознание**

**10.2. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-27*

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
7	44%	5	45%	2	40%

**10.3. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ**

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-28*

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	4	25%	2	18%	1	20%
Мужской	3	19%	3	28%	1	20%

**10.4. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.**

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-29*

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Обществознание. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. /Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю. М.: Просвещение, 2019.	

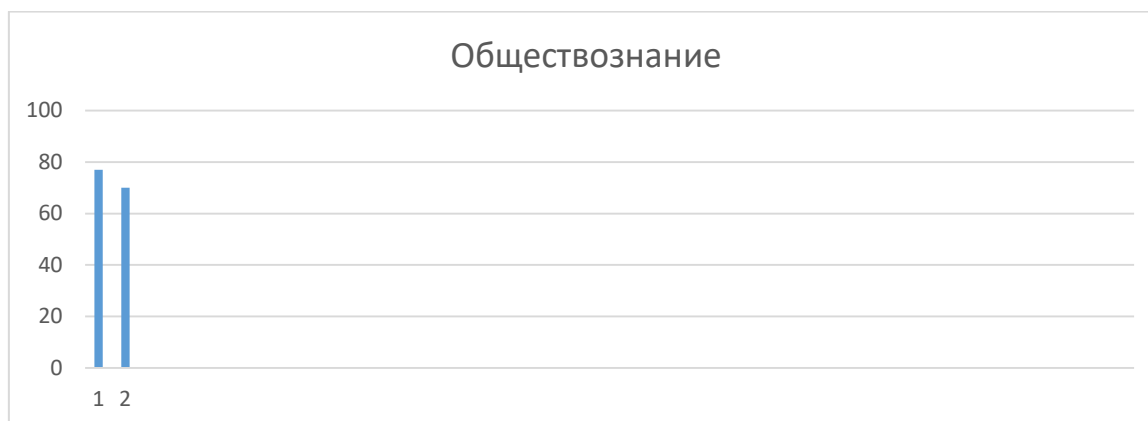
**10.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.**

Количество участников, выбравших данный предмет, сократилось в связи с сокращением количества обучающихся по программе СОО в 2021/2022 - 2022/2023 учебных годах: в этом классе обучалось всего 5 человек. Однако в процентном соотношении всё ещё около половины учащихся стабильно выбирают обществознание, что свидетельствует о популярности наук гуманитарной сферы среди выпускников.

**РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ**

### 11.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 11.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-30

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
25.	ниже минимального балла, %	14,3%	0%	0%
26.	от минимального балла до 60 баллов, %	42,9%	20%	0%
27.	от 61 до 80 баллов, %	57,1%	20%	100%
28.	от 81 до 99 баллов, %	0%	60%	0%
29.	100 баллов, чел.	0%	0%	0%
30.	Средний тестовый балл	57	79	73,5

### 11.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 11.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-31

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
21.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0%
22.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0%	0%
23.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	<b>100%</b>	0%
24.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0%
25.	Количество участников, получивших 100 баллов	0%	0%

## 11.4.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по обществознанию в 2023 году были отмечены незначительным снижением среднего балла (73,5 вместо 79), однако в этот раз все обучающиеся сдали на 70 и более баллов. Результаты, таким образом, сохраняют относительную стабильность даже несмотря на изменения, произошедшие в структуре экзамена в 2023 году. Это достигнуто благодаря тщательной отработке системы подготовки к ЕГЭ.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

### 12.1. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 12.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -32

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	Б	100%	0%	0%	100%	0%
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	50%	0%	0%	50%	0%
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	100%	0%	0%	100%	0%
4	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих	П	100%	0%	0%	100%	0%

<sup>11</sup>Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений						
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	100%	0%	0%	100%	0%
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	50%	0%	0%	50%	0%
7	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	50%	0%	0%	50%	0%
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	100%	0%	0%	100%	0%
9	Сформированность	Б	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев						
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	100%	0%	0%	100%	0%
11	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	75%	0%	0%	75%	0%
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций	Б	100%	0%	0%	100%	0%
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	75%	0%	0%	75%	0%
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	50%	0%	0%	50%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	50%	0%	0%	50%	0%
16	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	75%	0%	0%	75%	0%
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	100%	0%	0%	100%	0%
18	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные,	Б	100%	0%	0%	100%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев						
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев	В	100%	0%	0%	100%	0%
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением	В	50%	0%	0%	50%	0%



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев						
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев	Б	83,3%	0%	0%	83,3%	0%
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	62,5%	0%	0%	62,5%	0%
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические	Б	83,3%	0%	0%	83,3%	0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений							
24	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	50%	0%	0%	50%	0%	
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Сформированность навыков оценивания	В	66,6%	0%	0%	66,6%	0%	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>11</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа						

Из заданий базового уровня наибольшие трудности у выпускников вызвали задания №6 и №15, средний балл по этим заданиям составил 50%: это нижняя граница базового уровня знаний. Задания повышенного и высокого уровня, выполненные менее чем на 15%, в работах участников 2023 г. отсутствуют. Минимальный результат по этим заданиям составляет 50%, максимальный – 100%. Это свидетельствует о хорошем уровне подготовки учащихся, успешном овладении профильными знаниями в области социальных наук.

### 12.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Из заданий базового уровня наибольшие трудности у выпускников вызвали задания №6 и №15, средний балл по этим заданиям составил 50%. Хотя эти задания не входят в проблемную зону официально (проблемная зона – задания, выполненные менее чем на 50%), для корректировки системы подготовки необходимо рассмотреть этот случай подробнее.

Данные задания имеют общие свойства. Во-первых, оба они проверяют владение базовым понятийным аппаратом социальных наук. Во-вторых, по форме это задания на установление соответствия. Вероятно, в ходе дальнейшей работы необходимо сосредоточить внимание на регулярном повторении терминологии, обратить внимание на задания на соответствие.

### 12.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Опыт показывает, что необходимо обратить особое внимание на навыки самопроверки, самоконтроля у учащихся. Также, рассматривая типичные ошибки, стоит сказать, что необходимо уделить время развитию умения систематизировать информацию – это очень помогает в ходе овладения терминологическим аппаратом любой, не только социальной, науки.

# Методический анализ результатов ЕГЭ

по истории

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### 12.2. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-33

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1	6,25%	3	33,3%	2	40%

### 12.3. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-34

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1	6,25%	1	10%	1	20%
Мужской	0	0%	2	20%	1	20%

### 12.4. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-35

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	История. История России до 1914 года. Повторительно-обобщающий курс. Учебное издание для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни. /Кириллов В.В., Бравина М.А. Под редакцией Ю.А. Петрова. М.: Русское слово, 2018.	

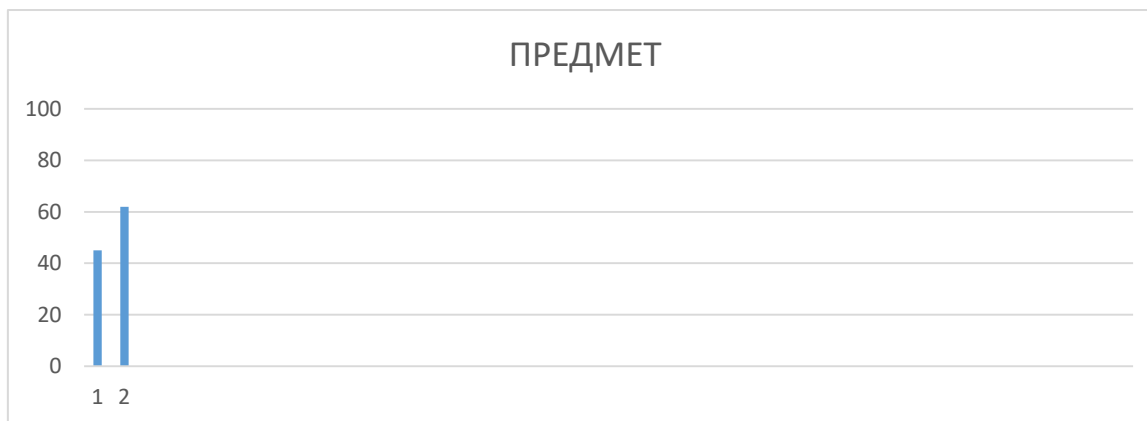
### 12.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Количество участников, выбравших данный предмет, осталось более или менее на том же уровне, что и в прошлом году. Гуманитарный профиль достаточно популярен среди выпускников, поэтому даже при небольшом составе обучающихся 11 класса в 2022/23 учебном году (5 чел.) историю для сдачи выбрали примерно столько же учащихся, что и в прошлом году.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 13.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 13.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -36

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
31.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
32.	от минимального балла до 60 баллов, %	100%	0%	50%
33.	от 61 до 80 баллов, %	0%	90%	50%
34.	от 81 до 99 баллов, %	0%	10%	0%
35.	100 баллов, чел.	0%	0%	0%
36.	Средний тестовый балл	57	58	53,5

### 13.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 13.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -37

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
26.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0%
27.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	50%	0%
28.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	50%	0%

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
29.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0%
30.	Количество участников, получивших 100 баллов	0%	0%

### 13.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по истории в 2023 году были отмечены незначительным снижением среднего балла с 58 до 53, 5 баллов. Это свидетельствует о том, что в целом система подготовки к ЕГЭ выстроена достаточно эффективно, однако необходимо адаптировать её к изменениям в формате экзамена, учитывая сложности, с которыми столкнулись участники в этом году. Тем не менее, участники показали уровень знаний, достаточный для сдачи ЕГЭ.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

### 14.1. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 14.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица *Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.*-38

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>12</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	75%	-	100%	50%	-
2	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	50%	-	0%	100%	-
3	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	100%	-	100%	100%	-
4	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых	П	66,6%	-	66,6%	66,6%	-

<sup>12</sup>Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>12</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	системах (таблица)						
5	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	100%	-	100%	100%	-
6	Работа с письменным историческим источником	П	0%	-	0%	0%	-
7	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	0%	-	0%	0%	-
8	Работа с изображениями	Б	50%	-	0%	100%	-
9	Работа с исторической картой (схемой)	Б	50%	-	0%	100%	-
10	Работа с исторической картой (схемой)	Б	0%	-	0%	0%	-
11	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	П	100%	-	100%	100%	-
12	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	П	50%	-	50%	50%	-
13	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	0%	-	0%	0%	-
14	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов	Б	100%	-	100%	100%	-
15	Работа с изображениями	П	50%	-	0%	100%	-
16	Работа с изображениями	П	25%	-	0%	50%	-
17	Работа с письменными историческими	П	100%	-	100%	100%	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>12</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде						
18	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (установление причинно-следственных связей)	В	0%	-	0%	0%	-
19	Знание исторических понятий, умение их использовать	П	50%	-	0%	100%	-
20	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений)	В	0%	-	0%	0%	-
21	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	33,3%	-	0%	66,6%	-



Из заданий базового уровня наибольшие трудности у выпускников вызвали задания базового уровня № 8,9 (средний процент выполнения – 50%, в обоих случаях справился только выпускник, набравший большее количество баллов) и задания №7,10 – средний процент выполнения – 0%, ни один из участников не справился с заданием.

Из заданий повышенного и высокого уровня трудности вызвали задания № 6,13,18 и 20. По этим заданиям также % выполнения равен 0 – ни один из участников не справился с заданием.

#### **14.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Стоит сказать, что в целом участники продемонстрировали достаточный уровень подготовки, однако некоторые задания как базового, так и профильного/высокого уровня оказались для них трудными.

Задания 6,13 (П) посвящены работе с письменным историческим источником. Источник может относиться к любому из изучаемых периодов истории России (VIII – XXI вв.). С ними учащиеся не справились, следовательно, необходимо интенсифицировать изучение письменных источников, поощрять интерес к чтению дополнительной литературы.

Задание 7 (Б) проверяет знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России. По форме это задание на соотнесение фактов из довольно большого временного периода (VIII – начало XXI в.). Возможно, стоит применять такие задания во время повторительно-обобщающих занятий.

Задания 8, 9, 10 (Б) нацелены на проверку умений работы с визуальным материалом (изображение, историческая карта (схема)). Такие задания вызывают трудности и у младших учащихся (программа ООО) в ходе выполнения ВПР. Необходимо обратить особое внимание на задания данного типа, чаще включать их в уроки. Кроме того, задание 8 является новым заданием, необходимо обдумать, как эффективнее продумать систему подготовки с учётом изменений.

Задания 18, 20 (В) проверяют умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (установление причинно-следственных связей). Эти задания также оказались выполненными на 0%. Возможно, стоит применять подобные задания или напоминающие их вопросы во время повторительно-обобщающих занятий.

### **14.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Опыт показывает, что необходимо обратить особое внимание на навыки самопроверки, самоконтроля у учащихся. Также, рассматривая типичные ошибки, стоит сказать, что необходимо уделить время развитию умения систематизировать информацию, работать с визуальными источниками.

## Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>13</sup>

### по Физике

#### ○ РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

##### 14.2. Количество<sup>14</sup> участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -39

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
5	31,2%	2	18,2%	2	40%

##### 14.3. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -40

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1	6,25	0	0	0	0
Мужской	4	25	2	28,6	2	100

##### 14.4. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)<sup>15</sup>, которые использовались в ОО в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -41

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
	В.А. Касьянов Физика 11 класс углубленный уровень. ДРОФА 2019	

##### 14.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Уменьшение количества обучающихся сдающих ЕГЭ-11 по физике, связано с уменьшением численности обучающихся 11-х классов. По сравнению с 2021 годом

<sup>13</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов)

<sup>14</sup> Количество участников основного периода проведения ГИА

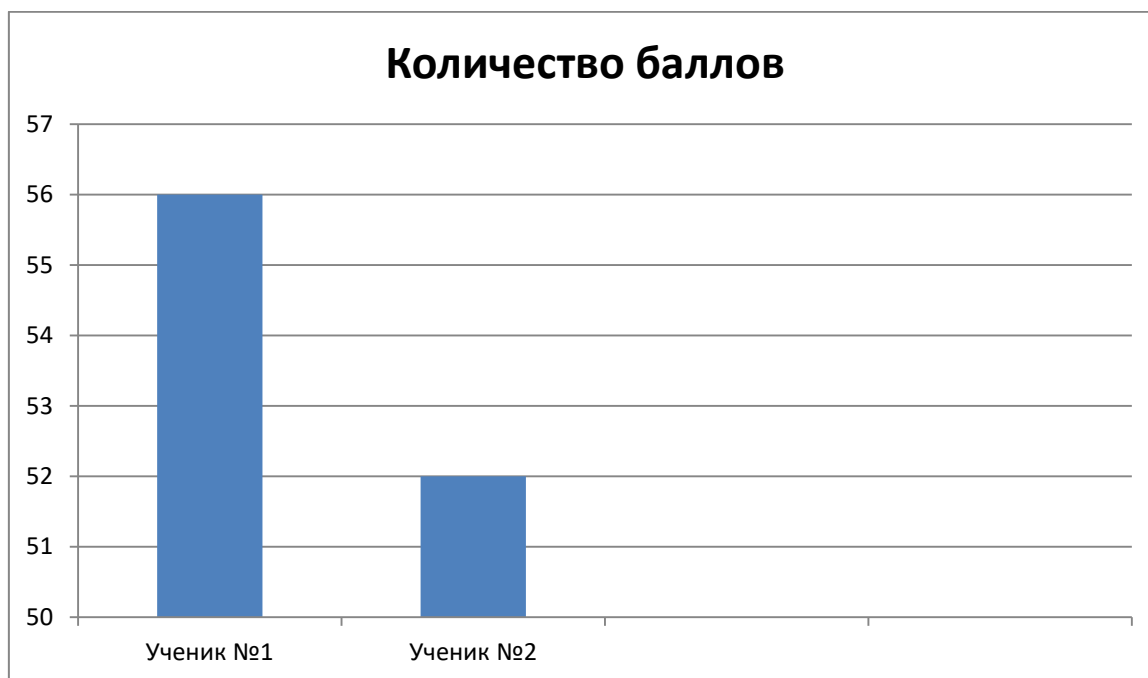
<sup>15</sup> Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

девушек, сдающих физику не было. Это связано с преобладающей гуманитарной направленностью женского пола в ГБОУ СОШ «Центр образования» г. Чапаевска.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 15.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 15.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-42

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
37.	ниже минимального балла <sup>16</sup> , %	0	0	0
38.	от минимального балла до 60 баллов, %	100/5	100/2	100/2
39.	от 61 до 80 баллов, %	0	0	0
40.	от 81 до 99 баллов, %	0	0	0
41.	100 баллов, чел.	0	0	0
42.	Средний тестовый балл	59,2	54	51,5

<sup>16</sup> Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособранзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (по учебному предмету «русский язык» для анализа берется минимальный балл 24).

### 15.3. Результаты ЕГЭ по предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

#### 15.3.1. в разрезе категорий<sup>17</sup> участников ЕГЭ

Таблица *Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.*-43

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
31.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0
32.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	100	0
33.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	0	0
34.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0
35.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

### 15.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2023 года по учебному предмету относительно результатов ЕГЭ 2022 г. Из года в год наблюдается снижение среднего балла.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>18</sup>

### 16.1. Анализ выполнения заданий КИМ

**16.2.** Анализируя долю выполнения заданий КИМ по физике, выделяются следующие задания, которые вызвали наибольшие трудности у участников при выполнении: - в среднем показали процент выполнения менее 50 по заданию № 3 (механические колебания); № 8 (механика), № 13 (80,3%; магнетизм). - в среднем хорошо выполнили задания базового уровня №4, 5, 9. Для каждой группы участников экзамена характерно освоение разных содержательных разделов курса физики на определенном уровне при решении заданий базового уровня.

<sup>17</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>18</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

## 16.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -44

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	50	0	50	0	0
2.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	50	0	50	0	0
4.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	100	0	100	0	0
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	50	0	50	0	0

<sup>19</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	0	0
7.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	50	0	50	0	0
8.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	50	0	50	0	0
9.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	75	0	75	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	0	0
12.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
13.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
14.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
15.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	75	0	75	0	0



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	50	0	50	0	0
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
18.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	100	0	0
19.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
20.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	75	0	75	0	0
21.	Использовать графическое представление информации	П	50	0	50	0	0
22.	Определять показания измерительных приборов	Б	100	0	50	0	0
23.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	100	0	100	0	0
24.	<b>Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями</b>	<b>П</b>	<b>0</b>	0	0	0	0
25.	<b>Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики</b>	<b>П</b>	<b>0</b>	0	0	0	0
26.	<b>Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики</b>	<b>П</b>	<b>0</b>	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО <sup>19</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	0	0	0	0	0
28.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	0	0	0	0	0
29.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	0	0	0	0	0
30.	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	0	0	0	0	0

Участники экзамена, показавшие результаты в диапазоне от 36 до 60 баллов, - хуже выполнили задание № 3 (37,5 механические колебания) № 20 (37,5%; задание с выбором ответов); - лучше выполнили задания № 2 (динамика), № 23 (планирование эксперимента). Участники, показавшие результаты в диапазоне от 61 до 80 баллов, - хуже выполнили задания № 4 (анализ графиков), № 16 (электрический ток), и № 20 (задание с выбором ответа); - лучше выполнили задания № 1 (100%; молекулярно-кинетическая теория), № 2 (100%; термодинамика), № 14 (100%; геометрическая оптика), № 17 (100%; соответствие между формулой и физической величиной), № 18 (100%; ядерная физика). Задания с № 24-№ 30 – не были выполнены учащимися вовсе (0%)

### **3.1.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ У учащихся вызвали затруднения**

Комбинированное задание на молекулярную физику и механику (динамику). Типичная ошибка – участники не смогли правильно выбрать объект для применения законов Ньютона. Причины – отсутствие должной практики решения комбинированных заданий. Для подготовки необходимо свободно владеть основными уравнениями механики и молекулярной физики, а главное иметь большую практику решения комбинированных заданий. 3.1.3 Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ Задание № 15 на умение анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Средний процент решения в округе составил 90%. На успешное решение этой задачи повлияли в достаточной мере сформированные школьников региона метапредметные умения искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем, критически оценивать информацию. Задание 28 на умение решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики. Средний процент решения составил 13%. Основные ошибки – многие учащиеся не нашли одновременно обе основные формулы, необходимые для решения задачи, не смогли правильно построить рисунок к задаче с указанием всех сил. Слабая сформированность умений исследовать физические модели и анализировать сложную по составу (многоаспектную) информацию текста задачи повлияли на результаты выполнения задания.

## **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

**4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся Учителям, методическим объединениям учителей.** На основе анализов результатов педагогам следует организовать разбор содержания заданий и типичных ошибок, а также скорректировать свои методические системы обучения, провести отбор дидактических материалов и приемов их решения. Следует отметить, что часть проблем группы выпускников, связанные с низким уровнем математической подготовки. На уроках физики необходимо обратить внимание на использование перевода значений величин в СИ и расчеты с использованием стандартного вида числа. Еще одна проблема выпускников - недостаточно прочные теоретические знания. В процессе изучения нового материала целесообразно шире использовать устные ответы учащихся, обращать внимание на формулировки законов, понимание основных свойств изучаемых явлений и процессов. При обобщающем повторении помогут краткие конспекты, в которых необходимо обобщать и систематизировать не только основные законы и формулы, но и модели и свойства изучаемых процессов. В курсе физики есть задания, которые формируют различные умения по работе с графиками: распознавание вида графика для заданной зависимости; использование значений величин, Дополнительную методическую помощь учителям могут оказать материалы с сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2024 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;  Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ ([fipi.ru](http://fipi.ru));

Органам управления образованием, РЦ. -Организовать встречи с учителями, ученики которых показали хорошие результаты с темой «Поделюсь опытом подготовки к ЕГЭ по физике» ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки Учителям, методическим объединениям учителей. Для обеспечения прочных теоретических знаний у обучающихся с разным уровнем предметной подготовки необходимо организовать дифференцированную проверку понимания и усвоения сущности физических процессов. Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки следует увеличить долю индивидуальных устных ответов на уроках при проверке домашних заданий, либо систематически включать вопросы, проверяющие освоение теоретического материала, в контрольные работы. Следует иметь в виду, что если при первичном закреплении такие вопросы могут базироваться на простом описании одного или нескольких из изученных элементов содержания(т.е. на пересказе материала учебника), то в контрольной работе такие вопросы должны иметь характер рассуждения, а также требовать обобщения, сравнения, выводов, доказательства и т.п. Эти приемы позволят добиться более прочных теоретических знаний, что позволит обучающимся лучше понимать особенности протекания физических процессов, выстраивать иерархию физических законов и скажется на результатах выполнения экзаменационных заданий.

**Администрации образовательной организации:** 1.Провести анализ результатов ЕГЭ по физике.  
2. Проводить репетиционные тесты по материалам ЕГЭ по уровням подготовки.

**Органам управления образованием, РЦ.** Организовать курсовую подготовку по темам «Статика», «Оптика», решение задач высокого уровня 4.2Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников - разработать рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки; - организовать наставничество учителей-предметников по преподаванию разделов, вызвавших затруднение (электродинамика, теория колебаний) на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты.

---