

Россия Краснодарский край
город-курорт Сочи Центральный район

Муниципальное казенное учреждение
Сочинский центр развития образования
ОГРН 1032311683172 ИНН 2320112885
354000, г. Сочи, ул. Юных ленинцев, 5
Тел/факс (862) 264-71-87
E-mail: TserekidzeVG@edu.sochi.ru
(доп. muosero@yandex.ru)

29.12.2020 № 02-04/963

На № _____ от _____

Руководителям
общеобразовательных
организаций

О предоставлении информации

В соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 04.12.2020 г. № 47-01-13-27460/20 «О результатах диагностических работ обучающихся 10-х классов» направляем для дальнейшей работы методические анализы результатов краевых диагностических работ обучающихся 10-х классов (прилагается в электронном виде).

Просьба довести данные материалы до сведения учителей, работающих в 9-11 классах.

И. о. директора МКУ СЦРО



И.В. Цуренко

Коваленко Евгения Витольдовна
264-31-68

Методический анализ результатов диагностических работ обучающихся 10-х классов образовательных организаций г.Сочи по русскому языку

В соответствии с приказом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 12 октября 2020 г. № 2812 «О проведении диагностических работ для обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Краснодарского края в 2020 году» 23.10.2020 г. была проведена диагностическая работа по русскому языку для обучающихся 10-х классов.

Цель проведения диагностической работы – определение уровня и качества знаний обучающихся 10-х классов, полученных по завершении освоения образовательных программ основного общего образования.

В работе проверялись умения обучающихся производить виды языкового, лингвистического и содержательного анализа.

Комплект диагностической работы состоял из 8 вариантов. Каждый вариант включал 7 заданий базового уровня сложности и был составлен в полном соответствии с тестовой частью демоверсии по русскому языку 2020 года, утверждённой и опубликованной на официальном сайте ФИПИ.

Для проверки диагностической работы по русскому языку была установлена следующая шкала перевода баллов в отметки:

Баллы	0 - 1	2 - 3	4 - 5	6 - 7
Отметка	2	3	4	5

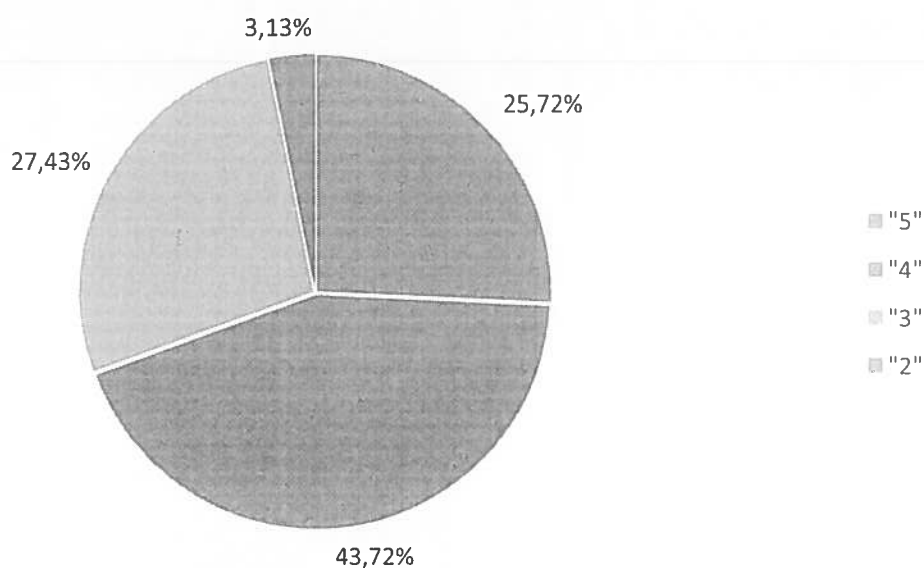
Максимальный балл за работу – 7. Общее время выполнения работы составило 90 минут. Содержание диагностической работы соответствовало требованиям стандарта к уровню подготовки выпускников 9-х классов. Диагностическую работу по русскому языку в г. Сочи писали 2395 обучающихся. Были получены следующие результаты.

Таблица №1

	Полученные отметки			
	<u>«5»</u>	<u>«4»</u>	<u>«3»</u>	<u>«2»</u>
Число участников ДР-10	616	1047	657	75
Процент участников ДР-10	25,72	43,72	27,43	3,13

Диаграмма №1

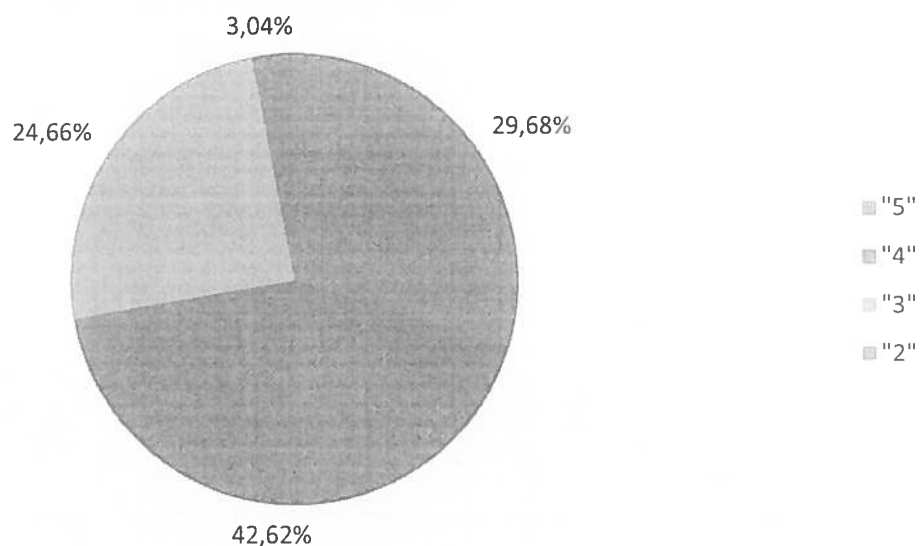
Полученные отметки по русскому языку г.Сочи



Средняя отметка, полученная обучающимися по Краснодарскому краю, – «3,92». Среднее число верных ответов – 4,31.

В СОШ №86 и ВСОШ №1 нет отличных результатов. 24 общеобразовательные организации показали результат без отметки «2»: гимназии №№6,15,5,9,76, «Школа бизнеса», лицеи №№23,3, СОШ №10,20,24,11,57,27,38,65,67,78,82,83,87,88,90,94.

Полученные отметки по русскому языку Краснодарский край



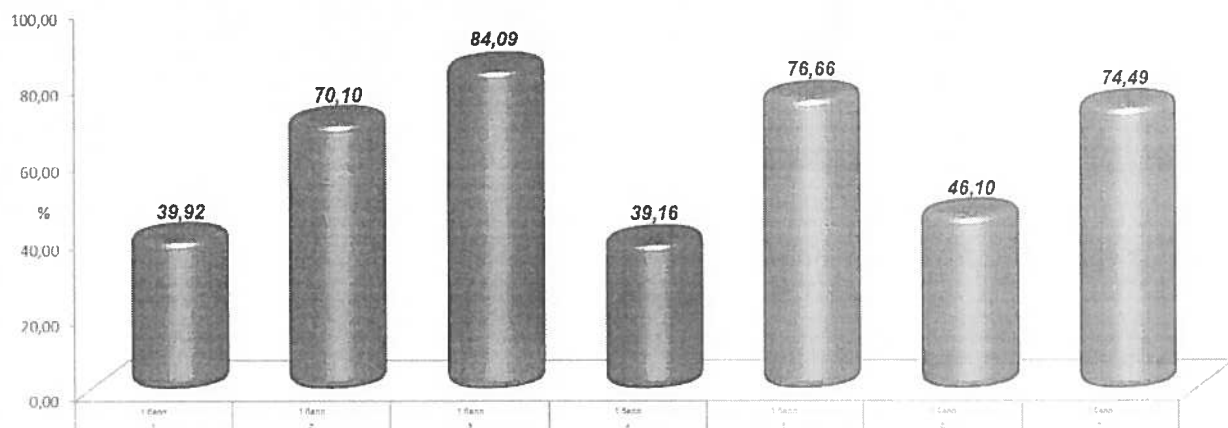
Анализ выполнения заданий

Обучающимися было успешно выполнено задание 3 (синтаксический анализ словосочетания) – 84,09%. Более низкий результат получен по заданию 5 (анализ содержания исходного текста) – 76,66%, заданию 7 (лексический анализ) – 74,49% и заданию 2 (пунктуационный анализ, постановка знаков препинания) – 70,10%.

Значительно хуже было выполнено задание 6 (анализ средств выразительности) – 46,10%.

Наибольшую трудность вызвали задания 1 (синтаксический анализ предложений микротекста) определение грамматической основы предложения – 39,92% и 5 (орфографический анализ) – 39,16%.

Доля обучающихся общеобразовательных организаций,
верно выполнивших задания по КДР в 10 классах
Русский язык
23.10.2020



Государственный институт
информатизации образования

В целом полученные результаты можно считать удовлетворительными. Однако ряд названных выше заданий требует особого внимания. Успешное выполнение этих заданий предполагает рассредоточенную подготовку.

Задание 1 диагностической работы представляло собой синтаксический анализ предложений микротекста и было направлено на проверку умения выделять грамматическую основу предложения или определять его структуру. Данное задание традиционно является одним из самых трудных. Ошибки в выполнении синтаксического анализа связаны с непониманием структуры предложения, неумением определять структурные связи между элементами предложения.

Синтаксис в школьной программе изучается в 8-9 классах, некоторые темы остаются недостаточно освоенными. Для того чтобы устранить этот пробел, учебное время на изучение синтаксических тем нужно расширить за счёт перспективно-опережающего обучения в 5-7 классах. Необходимо как

можно чаще практиковать устно-письменный полный синтаксический разбор предложений, а также изучение морфологии на синтаксической основе. Это одно из актуальных лингвометодических требований.

Задание 4 нацелено на проверку умения выполнять орфографический анализ, распознавать изученные орфограммы. Данное задание оказалось на самом низком уровне выполнения. Типичные ошибки при выполнении орфографического анализа:

- неумение распознавать части речи;
- неумение анализировать морфемный состав слова;
- незнание морфологических признаков слова;
- незнание правил правописания.

Также сужение объёма учебного материала до примера задания в демоверсии приводит к ошибкам в выполнении данного задания. Кодификатор и спецификация предлагают более широкий спектр языкового материала, поэтому необходимо систематически отрабатывать все изученные орфограммы, указанные в кодификаторе, используя для этого специальные упражнения, уроки обобщающего повторения, а также время работы над ошибками письменных работ учащихся.

Задание 6 (анализ средств выразительности) нацелено на проверку умения находить и правильно определять образительно-выразительные средства языка, используемые авторами в текстах. Анализ средств художественной выразительности является одним из самых из сложных заданий экзаменационной работы в 9 классе, так как необходимо иметь полное представление об основных языковых средствах художественной образительности (знать перечень таких средств), понимать особенности каждого из них, осознавать их отличия.

В вариантах данного задания могут встретиться следующие средства выразительности:

- эпитет
- метафора
- гиперболы
- олицетворение
- звукопись
- сравнение и сравнительный оборот
- фразеологизм.

При подготовке обучающихся к выполнению анализа средств выразительности необходимо особое внимание уделить терминологическому аппарату. Данное задание может быть успешно выполнено только при условии сформированного высокого уровня качества чтения и анализа текста.

Выводы и рекомендации

Анализ результатов ДР по русскому языку в г.Сочи показал высокий процент обученности– 96,87%. Отметку «2» получили – 3,13% участников. Эти обучающиеся на момент написания работы не преодолели порог успешности. Отметками «4» и «5» были оценены 69,44 % учащихся, что свидетельствует о достаточно высоком уровне подготовки этих участников.

Основная часть заданий ДР-10 была выполнена успешно. Учащиеся показали умение производить синтаксический анализ словосочетания, анализ содержания исходного прочитанного текста, лексический анализ и пунктуационный анализ.

Вместе с тем при выполнении синтаксического анализа предложений микротекста, орфографического анализа и анализа средств выразительности обнаружилась низкая подготовка обучающихся.

Обозначенные умения не сформированы на достаточном уровне. Это указывает на слабую подготовку участников к данным видам анализа, необходимость внесения корректив в рабочие программы учителей и организацию процесса обучения для преодоления выявленных трудностей.

Рекомендации:

- Последовательно реализовывать системно-деятельностный подход в преподавании русского языка.
- Организовывать систематическое обобщающее повторение разделов школьного курса, отражённых в заданиях тестовой части формата ОГЭ.
- Отрабатывать все изученные орфограммы, не ограничиваясь теми, которые даны в демоверсии.
- Обратить серьёзное внимание на орфографический анализ слова с учётом частеречной принадлежности и морфемного разбора.
- Усилить работу по разделу «Синтаксис» на всех этапах обучения в 5-9 классах.
- Практиковать изучение морфологии на синтаксической основе.
- Систематически выполнять упражнения по определению средств выразительности на уроках русского языка и литературы.
- Реализовывать на практике текстоцентрический подход в обучении русскому языку.
- Активно использовать открытый банк заданий, аналитические и методические материалы, размещенные на сайте ФИПИ (<http://fipi.ru/>).

Начальник отдела гуманитарного
Образования МКУ СЦРО



Е.В. Коваленко

Методический анализ результатов диагностической работы по математике обучающихся 10-х классов образовательных организаций г. Сочи (22.10.2020 г.).

В соответствии с приказом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 12 октября 2020 г. № 2812 «О проведении диагностических работ для обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Краснодарского края в 2020 году» (далее – ДР-10) проведена диагностическая работы для обучающихся 10-х классов по математике.

Цель проведения ДР-10 – определение уровня и качества знаний обучающихся 10-х классов, полученных по завершении освоения образовательных программ основного общего образования.

Диагностическую работу по математике писали 2404 учащихся 10-х классов. В таблице 1 представлены результаты (в процентах) полученных оценок за данную работу по городу и краю.

Таблица 1

	«2»	«3»	«4»	«5»
Обучающиеся всех ОО города Сочи	191 7,9%	410 17,1%	1022 42,5%	783 32,5%
Обучающиеся всех ОО по краю	7,8%	15,1%	39,6%	37,5%

Работа состояла из 20 заданий базового уровня сложности (15 алгебраических заданий и 5 геометрических заданий), аналогичные заданиям первой части ОГЭ по математике согласно демоверсии 2020 года: 1 задание с выбором ответа, 1 задание на соотнесение, 18 заданий с кратким ответом. Максимальный первичный балл за всю работу – 20. В таблице – 2 представлены элементы содержания и типы заданий, их уровень сложности, а также максимальное количество баллов за каждое задание работы и средний процент выполнения задания учениками всех видов классов по городу и краю.

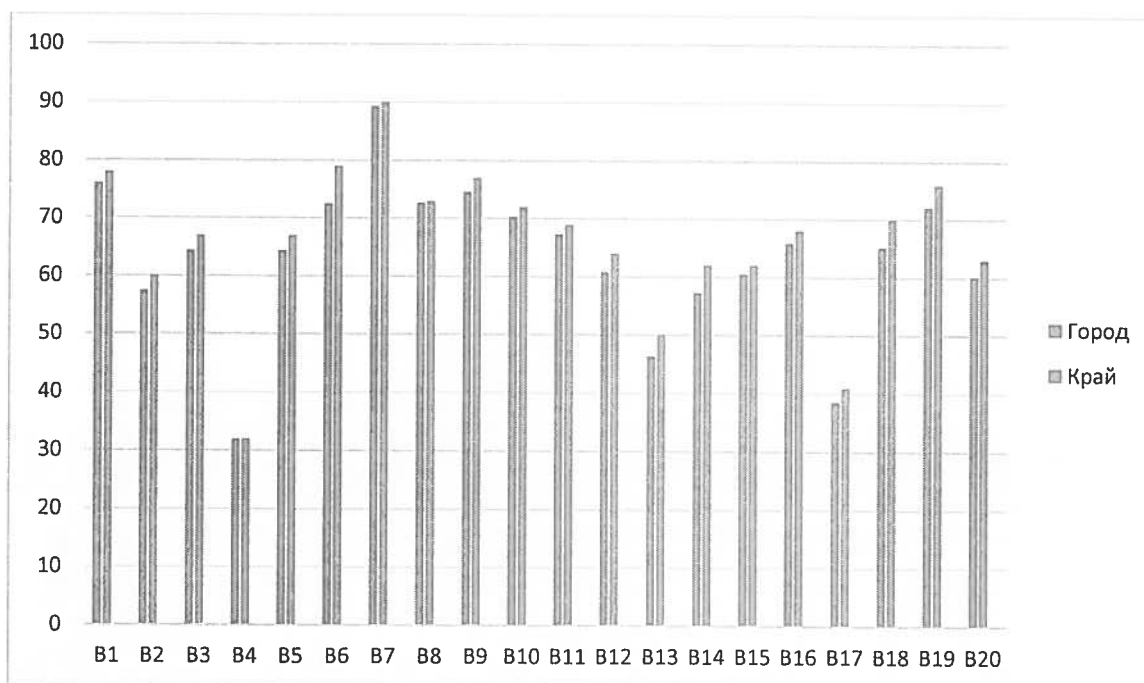
Таблица 2

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Максимальный балл	Процент	
				выполнения по краю	выполнения по городу
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с рисунком плана местности или с графиком реальной зависимости о сотовой связи, соотнесение величины и их значения)	Б	1	78	78,01

2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с рисунком плана местности или с графиком реальной зависимости о сотовой связи, простейшие вычисления)	Б	1	60	57,44
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с рисунком плана местности или с графиком реальной зависимости о сотовой связи, вычисления)	Б	1	67	64,38
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с рисунком плана местности о времени нахождения в пути или задача с графиком реальной зависимости о сотовой связи о нахождении процентов)	Б	1	32	31,92
5	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни задача с рисунком плана местности или с графиком реальной зависимости о сотовой связи, выбор оптимального варианта покупки продуктов или услуги)	Б	1	66	64,38
6	Уметь выполнять вычисления с обыкновенными дробями	Б	1	79	72,57
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Квадратные корни	Б	1	90	89,36
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Степень с целым показателем	Б	1	73	72,73
9	Уметь решать уравнения (линейные или квадратные)	Б	1	77	74,56
10	Уметь решать простейшие задачи по теории вероятностей	Б	1	72	70,28
11	Умение соотносить графики функций с формулами, их задающими	Б	1	69	67,33
12	Знать свойства последовательностей и арифметической (геометрической) прогрессии	Б	1	64	60,81
13	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений и находить их значения	Б	1	50	46,30
14	Осуществлять практические расчеты по формулам, выражать неизвестную величину через известные и находить ее значение	Б	1	62	57,27
15	Уметь решать квадратные неравенства или системы линейных неравенств	Б	1	62	60,52
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами (углы и стороны в треугольнике)	Б	1	68	65,88
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами (окружность, вписанные и описанные четырехугольники)	Б	1	41	38,57
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами (углы и стороны в параллелограмме, трапеции)	Б	1	70	65,21
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, нахождение площади параллелограмма, трапеции на клетчатой бумаге	Б	1	76	72,15
20	Оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения по геометрии	Б	1	63	60,18

Средний балл по городу составил 12,64, что меньше краевого (по краю 13,15). Средняя отметка по городу по пятибалльной шкале – 4 (по краю 4,1). На диаграмме 1 представлены результаты выполнения каждого из заданий в среднем по городу и по краю.

Диаграмма 1

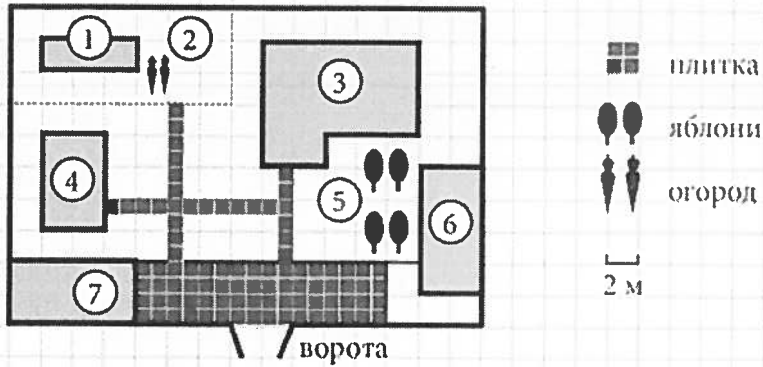


По результатам работы в 10-х классов не справились с работой 191 ученик, что составляет 7,9%. Из диаграммы видно, что задания 4,13,17 выполнены обучающимися на более низком уровне по сравнению с другими заданиями ДР-10 (менее 50% обучающихся выполнили данные задания), а задание 7, наоборот выполнило наибольшее количество обучающихся (89,36%).

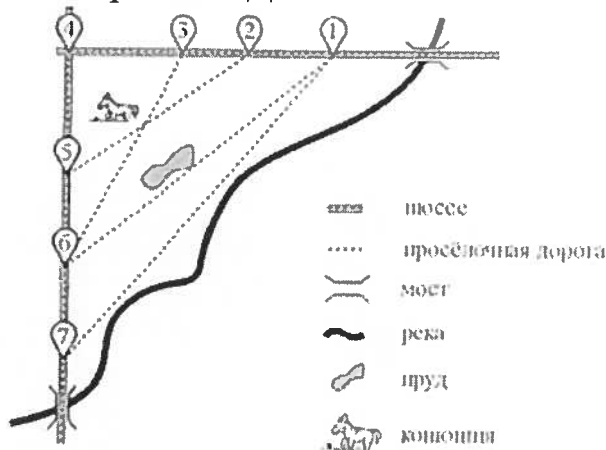
Анализ выполнения заданий

Рассмотрим результаты выполнения заданий более подробно. Отметим, что задания 1-5 относились к сюжетным задачам нового типа, и отличались от заданий, представленных в демонстрационном варианте ОГЭ-2020 сюжетным вариантом.

Демонстрационный вариант



Один из вариантов ДР:



Предлагались общий текст с рисунком плана местности или с графиком реальной зависимости о сотовой связи и 5 вопросов к нему. Данное задание должны были продемонстрировать навыки «смыслового чтения», умения выполнять несложные арифметические действия, переводить текстовую информацию в табличную и наоборот. К сожалению, самый низкий результат работы (32 %) по заданиям 4. В одних вариантах необходимо было вычислить время в пути согласно определенному маршруту, в других вариантах решить задачу на проценты. Задания в вариантах очень отличались по сложности. Например:

Вариант 1

На просёлочных дорогах машина дедушки расходует 7,7 литра бензина на 100 км. Известно, что на путь из Антоновки до Богданово через Ванютино и путь через Егорку и Живино мимо конюшни ей необходим один и тот же объём бензина. Сколько литров бензина на 100 км машина дедушки расходует на шоссе?

Вариант 7

В таблице указана стоимость (в рублях) некоторых продуктов в четырех магазинах, расположенных в селе Ольгино, деревне Дивная, селе Ровное и деревне Калиновка.

Наименование продукта	с. Ольгино	д. Дивная	с. Ровное	д. Калиновка
Молоко (1 л)	35	32	38	36
Хлеб (1 батон)	25	22	19	20
Сыр «Российский» (1 кг)	230	270	250	300
Говядина (1 кг)	370	420	380	350
Картофель (1 кг)	17	18	19	22

Ваня с дедушкой хотят купить батон хлеба, 2 кг говядины и 3 кг картофеля. В каком магазине такой набор продуктов будет стоить дешевле всего? В ответ запишите стоимость этого набора в этом магазине.

Некоторые учащиеся не преступили к данному заданию.

Задания 6 проверяли вычислительные навыки десятиклассников (несложные действия с обыкновенными дробями). Результат выполнения 72,6 %, что считается недостаточно высоким для такого уровня заданий. Задания предлагались не сложные, например: найти значение выражения $\frac{1}{2} + \frac{33}{50}$; $\frac{14}{5} : \frac{7}{2}$; $\frac{5}{3} \cdot \frac{9}{2}$.

В инструкции по выполнению работы предлагалось ответ записать в виде десятичной дроби. Можно предположить, что это условие сказалось на столь низком уровне выполнения этого задания.

Задание 7. Следует отметить, что процент выполнения этого задания самый высокий - 89%. В задании проверялись знания свойств квадратных корней. Например: Между какими числами заключено число $\sqrt{73}$?

Задания 8 проверяли знания свойства степеней, свойства корней, формулы разности квадратов: $\frac{1}{5^8} \cdot \frac{1}{5^6}$; $\frac{5^9 \cdot 9^6}{45^6}$; $(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$. Процент выполнения - 72%.

При выполнении **заданий 9**. (74%) обучающиеся должны были решить линейное или квадратное уравнение. Например: $5(x+9) = -8$; $x^2 - 10x + 21 = 0$ С этими заданиями справились 74% обучающихся.

Простейшие задачи по теории вероятностей (**задания 10**) правильно решили 70 % обучающихся. Результат недостаточно высокий. Один из примеров задания: «Родительский комитет закупил 20 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 8 с машинами и 12 с

видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 20 детьми, среди которых есть Вася. Найдите вероятность того, что Васе достанется пазл с машиной».

Задание 11. (67%) Установить соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают. Задание, традиционно показывает невысокий процент выполнения.

Задания 12 (61%) проверяли умения работать с понятиями «последовательности» и «прогрессии». Тип задания: «Выписаны первые три члена арифметической прогрессии: 30; 27; 24; ... Найдите 5-й член этой прогрессии».

На низком уровне учащиеся выполнили **задание 13**, где необходимо было упростить дробно-рациональные выражения и найти его значения. Справились менее 50% учащихся, что говорит о слабом усвоении данного материала. Тип задания: «Найдите значение выражения $(x^2 - 6x + 9) : \frac{x - 3}{x + 3}$ при $x = 11$ ».

В **заданиях 14** необходимо было из представленной формулы выразить требуемую величину и вычислить её значение. Справились 57%.

Задания 15 проверяли умения решать систему линейных неравенств или квадратное неравенство (61%). Один из примеров задания: Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке

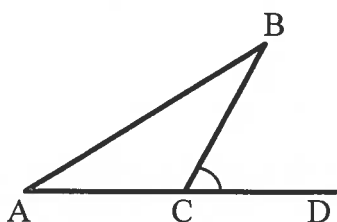


1)	$x^2 - 25 < 0$	3)	$x^2 + 25 < 0$
2)	$x^2 - 25 > 0$	4)	$x^2 + 25 > 0$

Геометрические **задания 16** относились к теме: «Треугольник».

Проверялись знания синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике или знание теоремы о сумме углов в треугольнике и теоремы о внешнем угле. Пример задания:

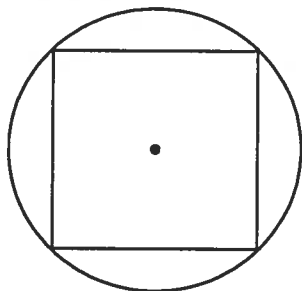
В треугольнике ABC угол C равен 97° . «Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах».



Выполнили задание 61%, писавших. Это указывает на то, что часть учащихся плохо усвоили понятия синуса и косинуса в треугольнике.

Также учащиеся на низком уровне выполнили задание 17, относящееся к теме: «Окружность, вписанные и описанные четырехугольники»

Пример одного из заданий: Сторона квадрата равна $40\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.



Не справились с этой задачей почти 62% десятиклассников. Можно предположить, что обучающихся смутили данные содержащие квадратный корень.

Задания 18 проверяли знания по теме: «Четырёхугольники параллелограмм или трапеция»). Результат выполнения заданий составляет 65 %.

Задания 20 проверяли умения обучающихся оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения, выбирая из трёх предложенных геометрических утверждений верные. Выполнили задание 60% десятиклассников.

Пример задания:

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Все хорды одной окружности равны между собой.
- 2) Диагональ равнобедренной трапеции делит её на два равных треугольника.
- 3) Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180 градусам.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

Выводы и рекомендации

Выводы:

Анализ результатов ДР-10 показал, что 92% обучающихся справились с работой, однако средний балл по городу составил 12,64. Это невысокий показатель.

Задания 4, 13, 17 выполнены всеми десятиклассниками на более низком уровне по сравнению с остальными заданиями. Это позволяет сделать вывод о том, что у многих обучающихся существуют пробелы в знаниях по темам: «Проценты», «Формулы» (уровень выполнения по ним составил

32 %), «Дробно-рациональные выражения» (уровень выполнения составил 46,3 %), «Окружность, вписанные и описанные четырёхугольники» (уровень выполнения составил 38,6%), а также проблемы с навыками «смыслового чтения», умениями составлять математическую модель по условию задачи и вычислительными умениями.

Результаты ДР-10 указывают на возможные затруднения педагогов по организации повторения учебного материала 9 класса, на проблемы в организации дифференцированного подхода в процессе обучения.

Каждый учитель, проанализировав процент выполнения каждого задания работы в своём классе, увидит и общие проблемы обучающихся, и индивидуальные пробелы в математической подготовке отдельных десятиклассников.

Рекомендации:

1. Продолжить внедрение в практику личностно-ориентированного подхода в обучении, что позволит усилить внимание к формированию базовых умений у тех учащихся, кто не ориентирован на более глубокое изучение математики, а также обеспечить продвижение учащихся, имеющих возможность и желание усваивать математику на более высоком уровне.

2. Проводить дополнительные занятия во внеурочное время, а также скорректировать планы уроков с включением в работу специально подобранных карточек по повторению учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала, что позволит ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся.

3. Усилить практическую направленность обучения, включив соответствующие задания с графиками реальных зависимостей, диаграмм, таблиц, текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций, практико-ориентированных геометрических задач в соответствии с изучаемыми темами, что поможет десятиклассникам применить свои знания в нестандартной ситуации.

4. Проводить регулярную работу по повышению уровня вычислительных навыков обучающихся (действия с рациональными числами, степенями, корнями) с помощью устной работы на уроках, индивидуальных карточек, математических диктантов, что позволит им успешно выполнять задания, избежав досадных ошибок, применяя рациональные методы вычислений.

5. Использовать материалы сайта <http://fipi.ru> ФГБНУ «ФИПИ» для ознакомления обучающимися с заданиями открытого банка ЕГЭ и планомерной подготовки к итоговой аттестации по математике.

6. Использовать видеоматериалы, в частности записи вебинаров, проводимых преподавателями кафедры математики и информатики и учителями математики, которые размещены на «МедиаВики Краснодарского края», на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края www.iro23.ru поможет при

изучении соответствующих тем или при обобщающем повторении курса математики.

Начальник отдела



С.В. Исаева

Методический анализ результатов диагностической работы по химии обучающихся 10-х классов образовательных организаций г. Сочи

В соответствии с приказом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 12 октября 2020 г. № 2812 «О проведении диагностических работ для обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Краснодарского края в 2020 году» (далее – ДР-10) проведена диагностическая работы для обучающихся 10-х классов по химии.

Цель проведения ДР-10 – определение уровня и качества знаний обучающихся 10-х классов, полученных по завершении освоения образовательных программ основного общего образования.

ДР-10 по химии включала в себя 19 заданий. Из них 14 заданий базового уровня сложности и 5 заданий повышенного уровня сложности.

В работе проверялись элементы содержания:

- овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; важнейшие химические понятия (вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления и электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, основные типы реакций в неорганической химии);
- смысл основных законов и теорий химии (атомно-молекулярная теория, Периодический закон Д.И. Менделеева);
- характерные признаки важнейших химических понятий, а также взаимосвязь между ними;
- взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ;
- химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей);
- умение вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

Верное выполнение каждого из заданий 1–5, 7–9, 12, 14–17, 19 оценивалось в 1 балл. Выполнение полного правильного ответа каждого из заданий 6, 10, 11, 13, 18 соответствовало 2 баллам. Если была допущена одна ошибка, то ответ оценивался в 1 балл. За допущенные две и более ошибки или отсутствие ответа выставлялось 0 баллов.

Максимальный балл за работу соответствовал 24 баллам. Общее время выполнения работы составляло 60 минут.

Содержание ДР-10 соответствовало требованиям стандарта к уровню подготовки выпускников 9-х классов.

Процентное распределение по г. Сочи представлено в таблице-1 и диаграмме-1

Учащиеся всех ОО	Число пи- савших	Проценты получивших оценок			
		«5»	«4»	«3»	«2»
	79	6,33	48,1	36,71	8,86

Диаграмма 1



В написании ДР приняли участие 79 учащихся по г. Сочи, средняя от-
метка- **3,52**, что выше краевой средней отметки-3.

Средний балл по городу Сочи составляет-**16,52**.

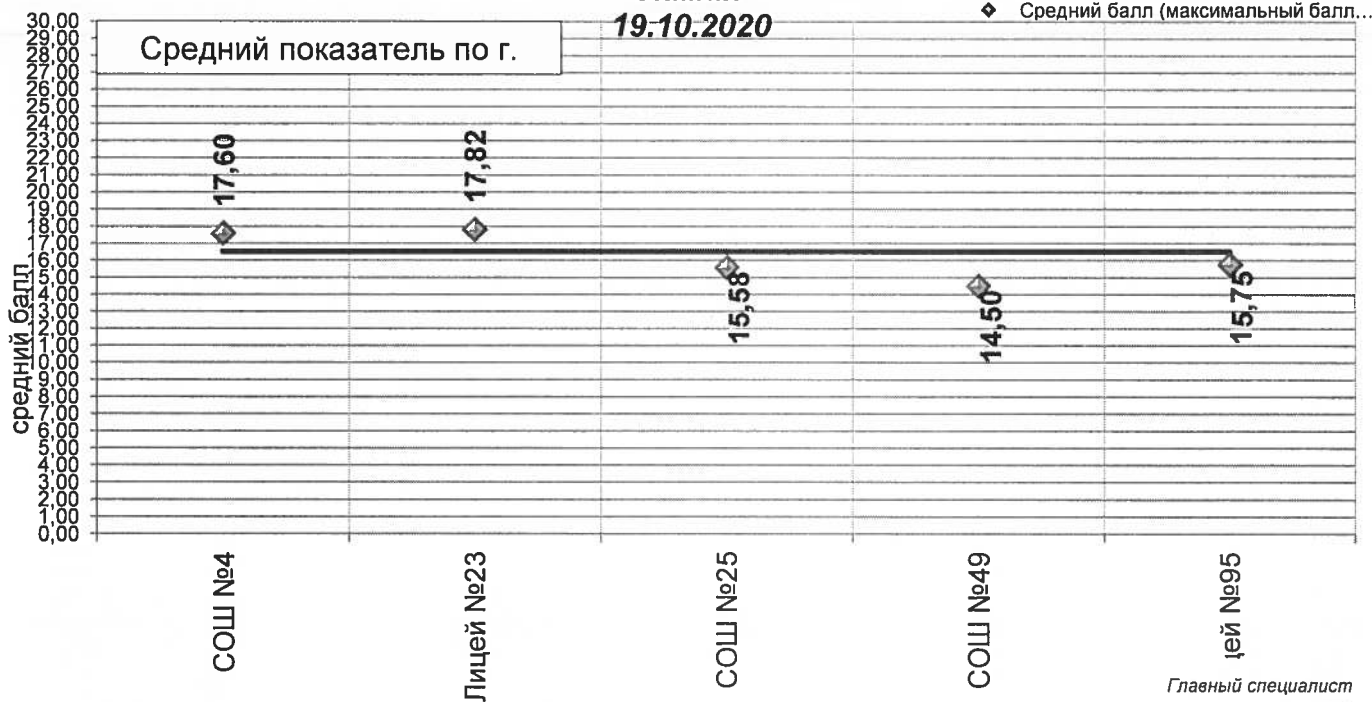
Школы, показавшие выше городского балла: СОШ№4 и Лицей №23.

Школы с низким средним баллом- СОШ №25, СОШ№49, СОШ№95.

Средний балл обучающихся общеобразовательных организаций по КДР в 10 классах

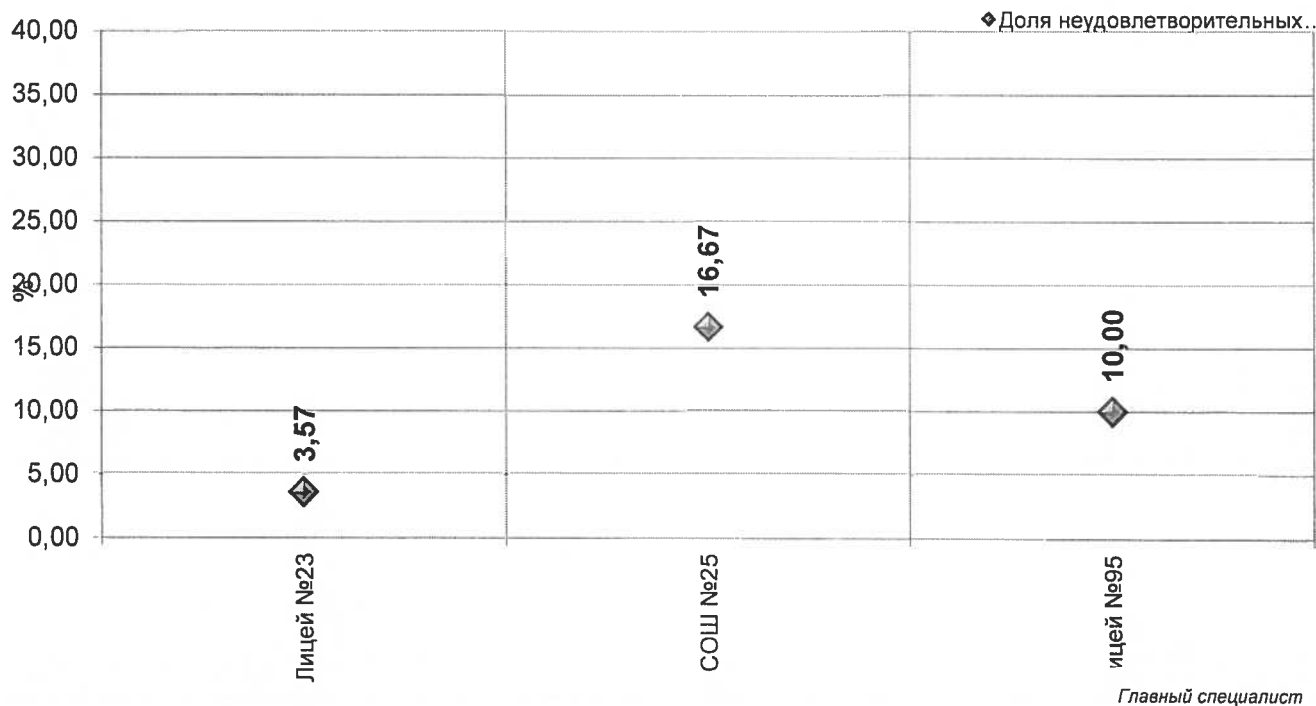
Химия

19.10.2020



В 3 школах города Сочи есть обучающиеся, которые не преодолели порог успешности по ДР.

Доля обучающихся общеобразовательных организаций (3), получивших "2" по КДР в 10 классах

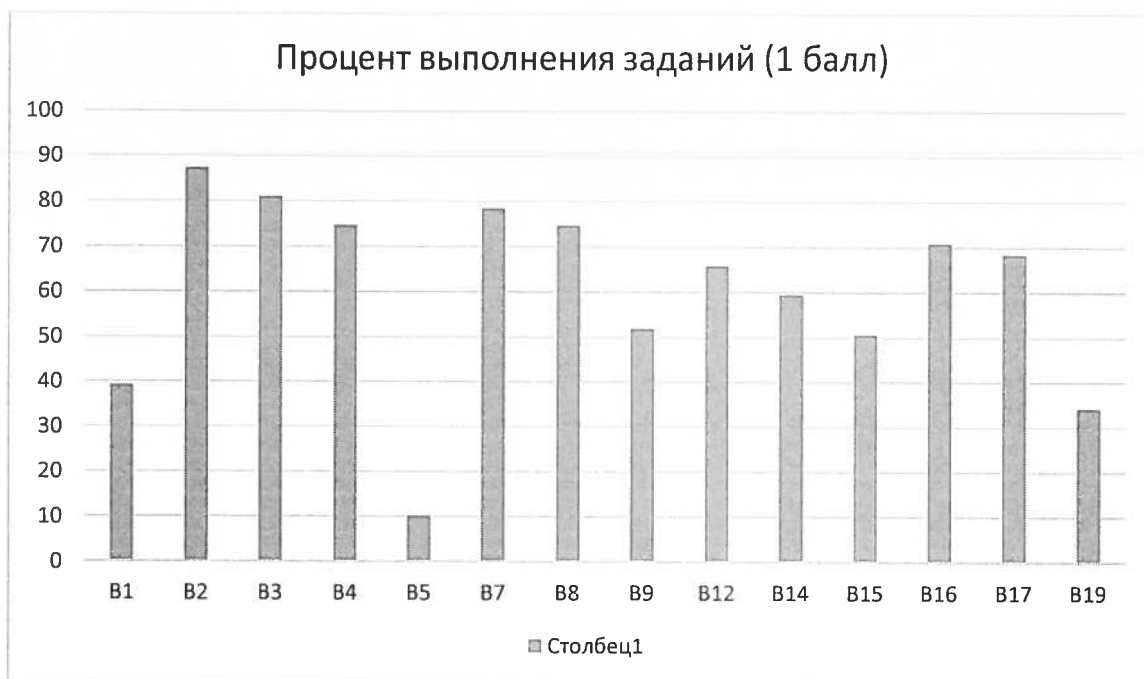


В школах г. Сочи: лицей №23 и №95 отсутствуют «5» по ДР.

Спецификация диагностической работы по химии
(1-бальные задания)
Уровни сложности заданий Б – базовый; П – повышенный.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания по кодификатору	Уровень сложности
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	1.6	Б
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	1.1, 1.2.1	Б
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе химических элементов	1.2.2	Б
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	1.4	Б
5	Химическая связь. Виды химической связи	1.3	Б
7	Основные классы неорганических веществ	1.7	Б
8	Химические свойства простых веществ	3.1, 3.2.1	Б
9	Химические свойства оксидов	3.2.1	Б
12	Химическая реакция. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	2.1	Б
14	Электролитическая диссоциация	2.3, 2.4	Б
15	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	2.5	Б
16	Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции	2.6	П
17	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	5.1, 5.2, 5.3	Б
19	Вычисления массовой доли химического элемента в веществе	4.5.1	Б

Процент выполнения 1- бальных заданий по Сочи

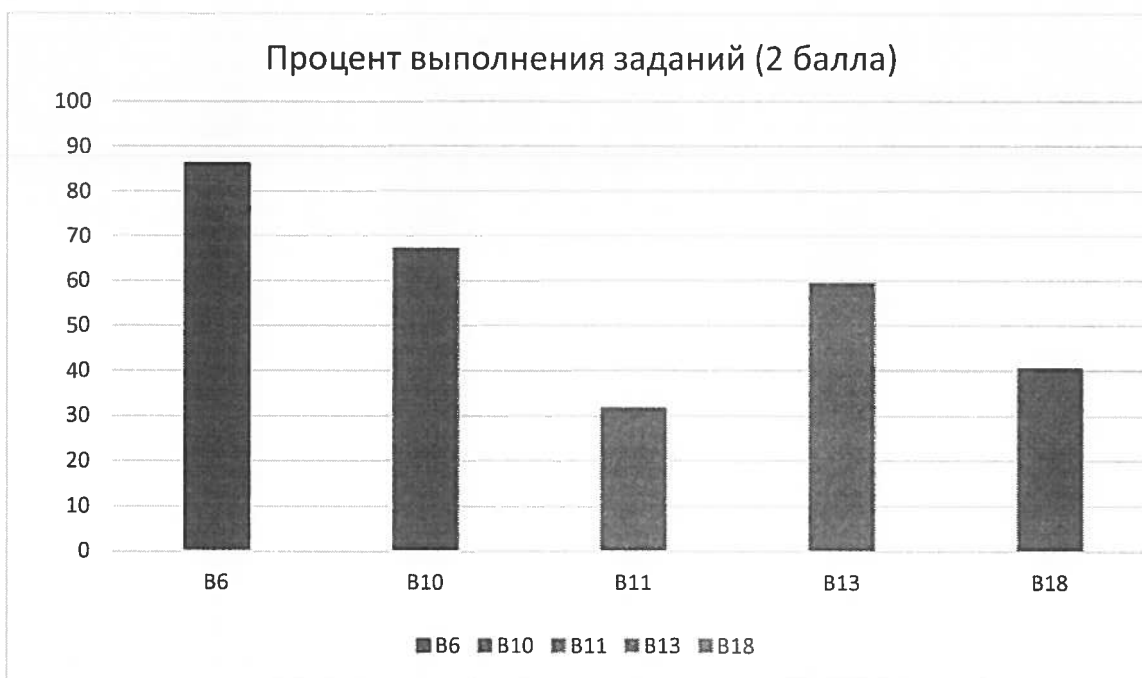


Спецификация диагностической работы (2-бальные задания)

Уровни сложности заданий Б – базовый; П – повышенный.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания по кодификатору	Уровень сложности
6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе химических элементов	1.1,1.2.2	П
10	Химические свойства простых и сложных неорганических веществ	3.2	П
11	Химические свойства сложных неорганических веществ	3.2.2, 3.2.3, 3.2.4	П
13	Условия и признаки протекания химических реакций	2.1	Б
18	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	4.2, 4.3	П

Процент выполнения 2-бальных заданий



Наиболее успешно участники ДР-10 справились с заданиями №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №16, №19. Эти задания были направлены на проверку элементов содержания:

- строение атома и электронных оболочек;
- закономерности изменения свойств элементов в ПСХЭ Д.И. Менделеева;
- валентность и степень окисления элементов;
- химическая связь и ее виды;
- основные классы неорганических веществ;
- химические свойства простых веществ;
- окислители и восстановители;

Учащиеся показали хороший уровень (72%) навыка подсчета массово доли элемента в веществе.

Обобщенный вопрос о строении атомов и электронных оболочек и закономерностей изменения свойств в связи с положением в ПСХЭ выполнили 86% участников.

Анализ результатов ДР показал, что наиболее трудными для учащихся оказались задания:

С заданием №1 справились только 39% участников. Данное задание было направлено на проверку знаний и умений такого вопроса как атомы и молекулы, химический элемент, простые и сложные вещества.

Это задание проверяет умения работать с текстовой информацией, отражающей различия в содержательной нагрузке понятий. В задании требовалось выбрать 2 утверждения в определенном смысловом значении.

Пример задания 1

Выберите два высказывания, в которых говорится о фосфоре как о химическом элементе:

- 1) Молекула фосфина состоит из трёх атомов водорода и одного атома фосфора
- 2) Фосфор входит в состав смеси, наносимой на стенку спичечной коробки
- 3) Фосфор имеет несколько аллотропных модификаций
- 4) Фосфор входит в состав растительных и животных белков
- 5) Чёрный фосфор обладает полупроводниковыми свойствами

Правильный ответ: 1,4

Пояснение:

В предложенных правильных ответах говорится о фосфоре как о химическом элементе, а в остальных – как о простом веществе

С заданием №18 справились 40% учащихся. Качественные реакции на ионы в растворе, получение газообразных веществ и качественные реакции на газы также вызвали затруднения при выполнении.

Пример задания 18

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА	РЕАКТИВ
А) Na_2CO_3 и Na_2SiO_3	1) CuCl_2
Б) K_2CO_3 и Li_2CO_3	2) HCl
В) Na_2SO_4 и NaOH	3) MgO
	4) K_3PO_4

Правильный ответ: 2,4,1

Пояснение:

А) Na_2CO_3 и Na_2SiO_3 при реакции с соляной кислотой в случае карбоната выделится газ, а в случае силиката — осадок.

Б) K_2CO_3 и Li_2CO_3 при сливании растворов карбоната калия и фосфата калия ничего не произойдет, а при приливании раствора фосфата калия к карбонату лития выпадет осадок фосфата лития.

В) Na_2SO_4 и NaOH с хлоридом меди(II) гидроксид натрия даст осадок, а сульфат натрия — нет.

С заданием №11 справились 46% учащихся. Не всеми участниками усвоены элементы содержания химических свойств сложных ве-

ществ, а так же определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов.

Пример задания 11

Какое уравнение реакции соответствует реакции разложения?

- 1) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
- 2) $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{Na}_2\text{S} + \text{Br}_2 = 2\text{NaBr} + \text{S}$

Правильный ответ: 1

Пояснение:

Необходимо рассмотреть каждую реакцию:

- 1) реакция разложения $\text{AB} = \text{A} + \text{B}$
- 2) реакция обмена $\text{AB} + \text{DC} = \text{AC} + \text{DB}$
- 3) реакция замещения $\text{AC} + \text{B} = \text{AB} + \text{C}$
- 4) реакция замещения $\text{AC} + \text{B} = \text{AB} + \text{C}$

С заданием №9 справились только 51,9

С заданием №15 справились 50,63% участников. В задании проверялось умение составлять реакции ионного обмена и понимание условий их осуществления.

Пример задания 15

Установите соответствие между схемой процесса и веществом-восстановителем в нём, происходящего в окислительно-восстановительной реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ	ФОРМУЛА ВОССТАНОВИТЕЛЯ
А) $\text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 = \text{S} + 2\text{HI}$	1) H_2S
Б) $3\text{S} + 2\text{Al} = \text{Al}_2\text{S}_3$	2) S
В) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$	3) Al
	4) SO_2
	5) I_2

Правильный ответ 1,3,4

Пояснение:

Восстановитель — это вещество, в состав которого входят атомы, отдающие электроны в результате химической реакции, следовательно, повышающие свою степень окисления. Необходимо определить степень окисления каждого элемента, а также, в каком соединении элемент повышает свою степень окисления.

- А. Сера в сероводороде была -2, стала 0;
- Б. Алюминий был 0, стал +3;
- В. Сера в оксиде серы(IV) была +4, стала +6.

Выводы:

Результаты проведенного анализа указывают на необходимость дифференцированного подхода в процессе обучения. Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет дополнительных занятий во внеурочное время, выполнению индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала.

Картина проблемных вопросов и типичных ошибок по курсу химии основной школы представляется по темам программного материала следующим образом:

свойства основных классов неорганических веществ;

реакции ионного обмена и их признаки; вопросы, связанные с лабораторным оборудованием, лабораторной техникой, свойствами веществ, определяемыми на практике;

качественные реакции на ионы и вещества; первоначальные сведения об органических веществах;

правильные записи количественных характеристик элементов, атомов, ионов, таких как степени окисления, заряды ионов и т.п.;

соблюдение логического вывода размерностей физических величин при математических вычислениях и др.

Выше обозначенные вопросы, блоки, разделы и соответствующие темы должны стать предметом тщательной проработки с обучающимися, которые на ступени старшей школы планируют сдавать ЕГЭ по химии, поскольку, как показывает практика, не достаточно или устойчиво неправильно сформированные представления обязательно обернутся еще большими проблемами на едином государственном экзамене.

Рекомендации:

1) Представляется крайне важным рассматривать результаты ДР именно с учетом общей картины всех результатов по предмету каждого школьника, выбирающего экзамен по химии. Как правило, школьники, итоговую аттестацию за курс ступени основной школы по предметам по выбору связывают со своей дальнейшей профилизацией. В связи с этим учителю необходимо тщательно анализировать результаты своих выпускников в целом и по каждому школьнику в отдельности.

2) В связи с планируемым переводом экзамена по химии на модель, подразумевающую реальный химический эксперимент, учителям, работающим с будущими экзаменуемыми по химии, следует постоянно отслеживать и анализировать материалы ФИПИ – изменения в кодификаторе, спецификации будущего экзамена, осмысливать типологию заданий в демонстрационном варианте, как в проектных документах, так и после их утверждения.

3) При подборе тренировочных материалов необходимо более широко вводить в работу с выпускниками контекстные и ситуационные задания, тексты химического содержания, в том числе и задания с рисунками, графическими объектами.

4) Практической ориентированности школьной химии по-прежнему придается нарастающая направленность. Основой в подходе изучения предмета должен стать стабильный курс на неразрывную связь знаний теоретического материала и практических навыков в рамках программного предметного материала, урочной и внеурочной работы с обучающимися.

При этом важно соблюдать требования необходимости и достаточности обеспеченности материальной части выполнения программы – реактивов, оборудования для индивидуальной, парной, групповой работы школьников, не допускать подмены предусмотренного программой реального химического эксперимента демонстрационным.

5) Методическую помощь учителю и учащимся при подготовке к экзамену в новой форме могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru/):

- документы, регламентирующие разработку контрольных измерительных материалов для государственной (итоговой) аттестации в форме ОГЭ 2021 года по химии в основной школе (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы). На сайте ФИПИ учитель может ознакомиться с проектом перспективной модели экзаменационной работы по химии;

- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов;

- открытый банк заданий ФИПИ.

При организации повторения необходимо:

1. Организовывать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;

2. Использовать тренировочные задания, терминологические диктанты для формирования устойчивых навыков выполнения заданий, закладываемых разработчиками ОГЭ.

3. Проводить работу по формированию и совершенствованию у обучающихся умений работать с различными источниками информации по химии и применять знания и умения для решения конкретных задач.

4. Вести индивидуальные диагностические карты умений и навыков по спецификации ЕГЭ для повышения качества подготовки каждого выпускника, сдающего ЕГЭ по химии.

С.В. Исаева, начальник отдела

Методический анализ результатов диагностической работы по физике обучающихся 10-х классов образовательных организаций г. Сочи.

12 октября 2020 г. в Краснодарском крае в соответствии с планом подготовки обучающихся десятых классов к ЕГЭ была проведена диагностическая работа (далее – ДР-10) по физике. Работу выполняли ученики 10-х профильных классов.

Цель проведения работы – определение уровня и качества знаний обучающихся 10-х классов, полученных по завершению освоения образовательных программ основного общего образования.

Работу писали учащиеся профильных классов, значительная доля которых осознанно выбрали и более добросовестно изучали предмет «Физика» для поступления в профильные классы средней школы.

В таблице 1 представлены результаты (в процентах) полученных оценок за данную работу по городу и краю.

Таблица 1

	Число участников ДР-10	Проценты полученных отметок			
		«5»	«4»	«3»	«2»
Учащиеся всех образовательных организаций по краю	3189	14,71	34,21	36,72	14,36
Учащиеся всех образовательных организаций по г. Сочи	187	21,39	35,83	35,83	6,95

Структура краевой диагностической работы по физике для 10 класса соответствовала Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта и обеспечила проверку следующих видов деятельности курса физики основной школы: усвоение понятийного аппарата; овладение методологическими знаниями) понимание принципов действия технических объектов; использование при выполнении учебных задач текстов физического содержания; умение решать расчетные задачи и применять полученные знания для объяснения физических процессов в ситуациях практико-ориентированного характера. Задания КИМ охватывали большую часть тематического материала за основную школу и представляли задания всех таксономических уровней по следующим разделам курса физики основной школы: механические явления, тепловые явления, электромагнитные и квантовые явления. Максимально можно было набрать **31балл.**

Общее время выполнения работы – 90 мин.

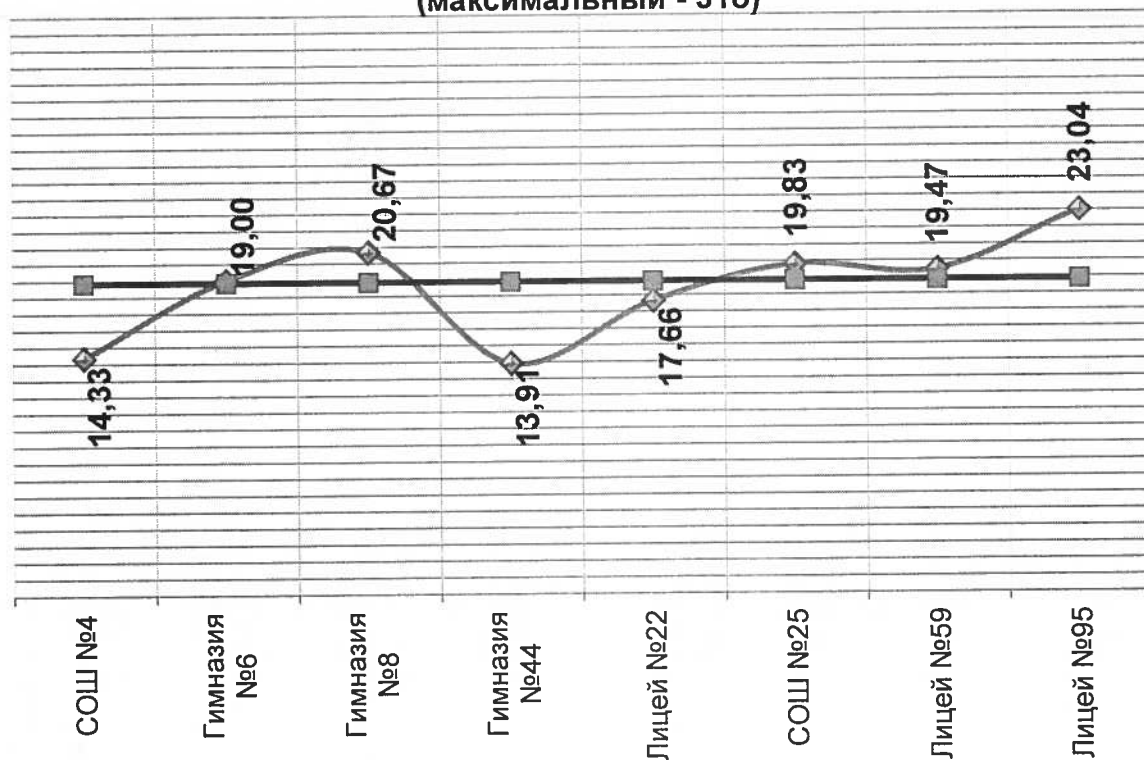
Количество учащихся, выполнявших работу, представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	ОО	Число писавших в ОО
1	СОШ №4	24
2	Гимназия №6	26
3	Гимназия №8	33
4	Гимназия №44	11
	Всего по Центральному р-ну	94
5	Лицей №22	29
	Всего по Хостинскому р-ну	29
6	СОШ №25	23
7	Лицей №59	17
	Всего по Адлерскому р-ну	40
8	Лицей №95	24
	Всего по Лазаревскому р-ну	24
	Итого по г.Сочи	187

Средний показатель по г. Сочи составил -18,85 б.

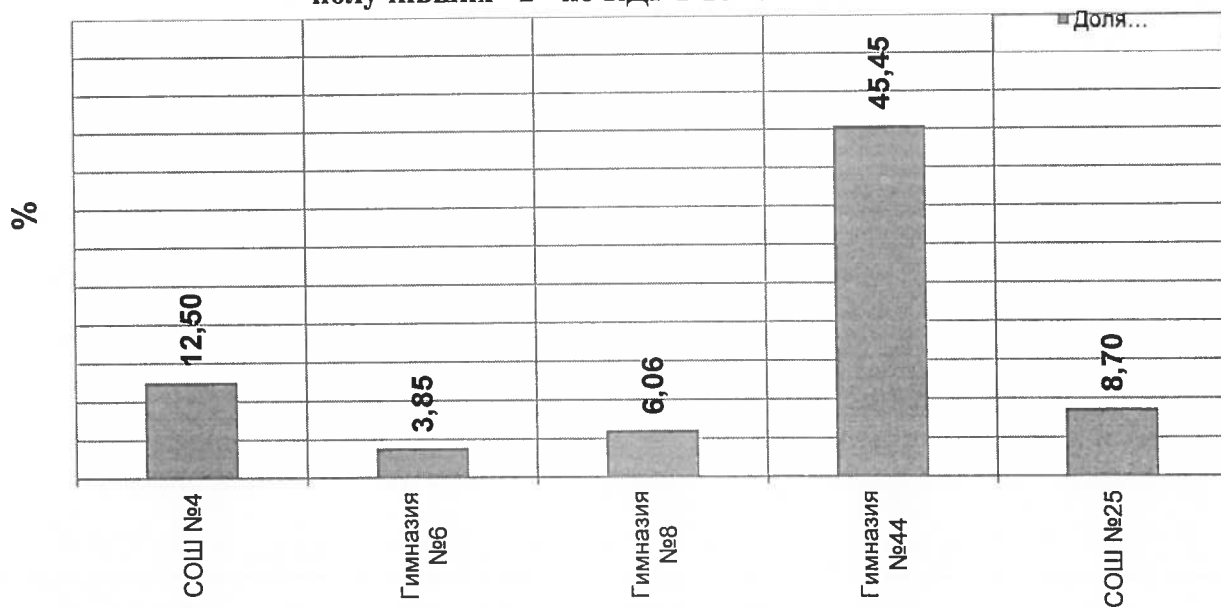
**Средний балл обучающихся общеобразовательных организаций
(максимальный - 316)**



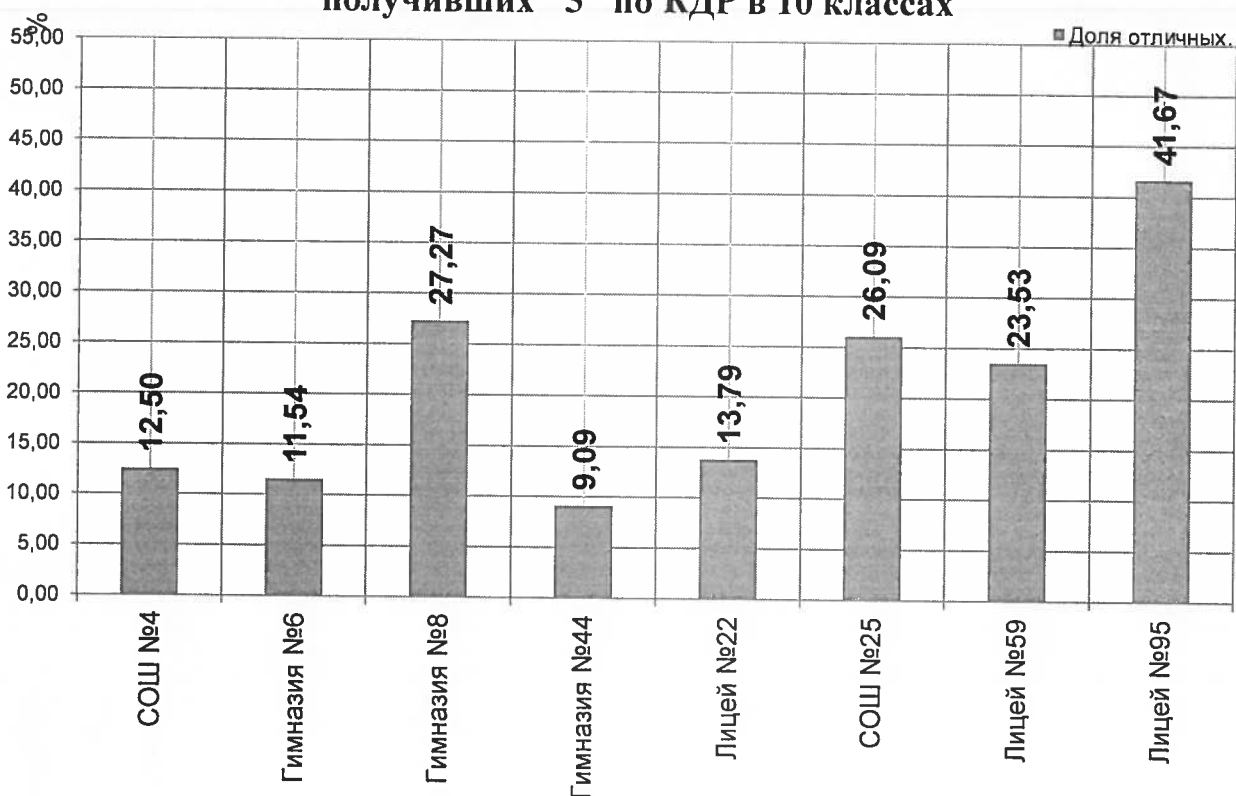
Учащиеся трёх общеобразовательных организаций города написали работу без двоек. Это - лицеи № 22, 59 и 95.

В гимназии № 44 - почти половина учащихся не справились с работой.

**Доля обучающихся общеобразовательных организаций,
получивших "2" по КДР в 10 классах**



**Доля обучающихся общеобразовательных организаций
получивших "5" по КДР в 10 классах**



**Процентное распределение оценок, предлагаемое ГБОУ ИРО
Краснодарского края**

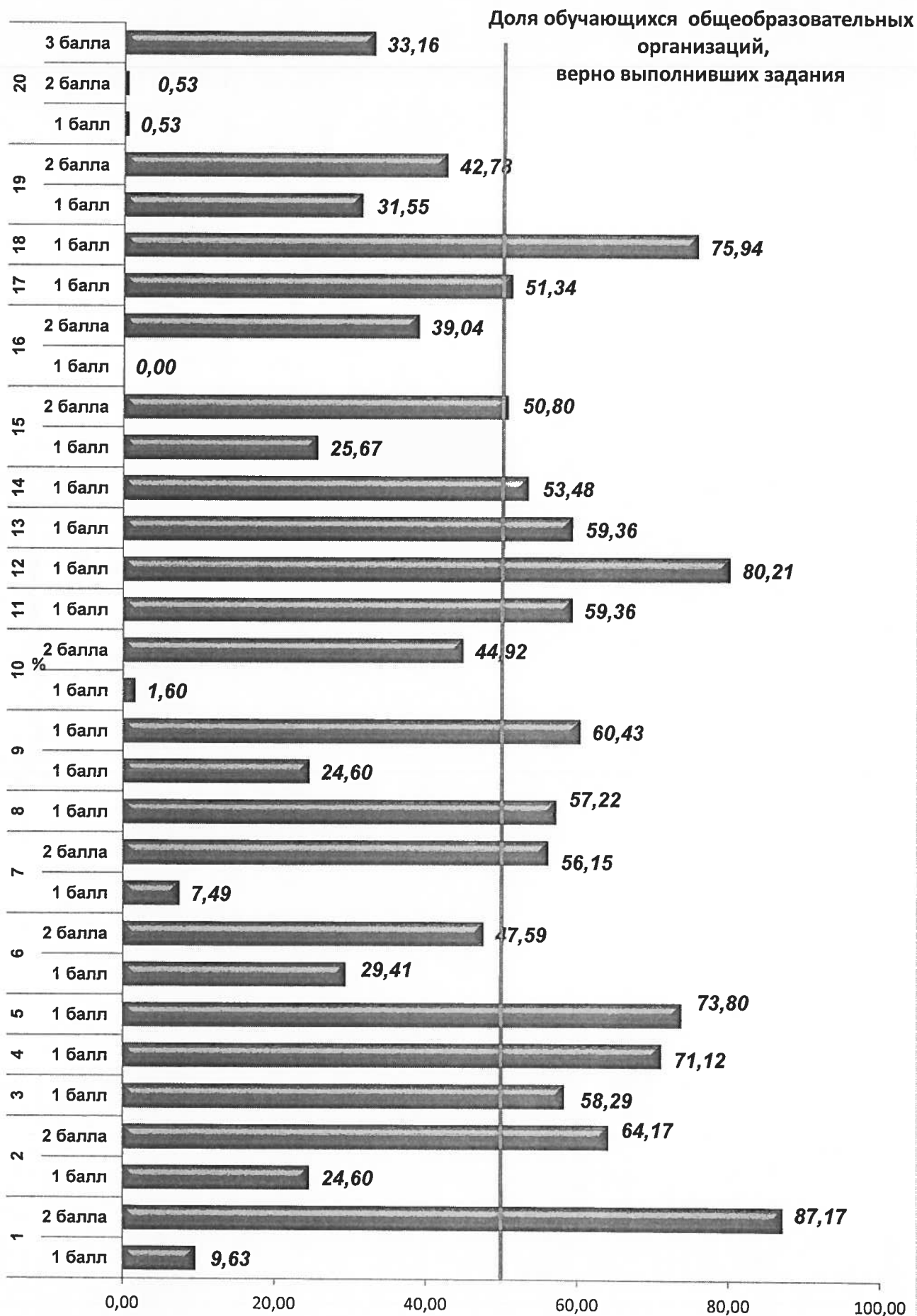
- 0-29 %** Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне. Требуется серьезная коррекция.
- 30-49 %** Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.
- 50-69%** Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.
- 70-89%** Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся
- От 90%** Данный элемент содержания усвоен на высоком уровне. Важно зафиксировать данный уровень. Обратить внимание на причины

Таблица 3 отражает процентное распределение отметок, полученных учащимися в ОО города Сочи.

ОО	СОШ №4	Гимнази я №6	Гимнази я №8	Гимнази я №44	Лицей №22	СОШ №25	Лицей №59	Лицей №95	Итого по г.Сочи
Средний балл (316.)	14,33	19,00	20,67	13,91	17,66	19,83	19,47	23,04	18,85
Средняя отметка	3,25	3,65	3,91	2,91	3,66	3,78	3,76	4,33	3,72

Важным фактором для оценки уровня выполнения всей работы является средний балл выполнения каждого задания. По результатам выполнения заданий, можно говорить об усвоении элементов содержания и умений, проверяемых этими заданиями. Содержательный элемент будем считать усвоенным при условии, если средний процент выполнения соответствующей им группы заданий с кратким ответом и развернутым ответом будет превышать 50%.

Ниже на диаграмме представлено процентное распределение числа учащихся, верно выполнивших задания контрольной работы.



По диаграмме видно, что учащиеся очень хорошо справились с заданием № 1 (87,17 %) на установление соответствия физической величины и ее единицы измерения, но установление соответствия между формулами и законами (№ 2 - 67,17%) вызвало у них затруднение.

1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в Международной системе единиц: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) потенциальная энергия
- Б) механическая работа
- В) мощность

ЕДИНИЦЫ

- 1) ватт (Вт)
- 2) джоуль (Дж)
- 3) ньютон (Н)
- 4) паскаль (Па)
- 5) вольт (В)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Хороший процент выполнения заданий № 5 (73,80%) и 12 (80,21%) говорит о хорошей базовой подготовке учащихся. Несложные расчетные задачи чаще всего используются учителями на уроках физики для отработки навыков решения задач.

5. Чему равен объем тела, полностью погруженного в воду, если на него действует выталкивающая сила 20000 Н?

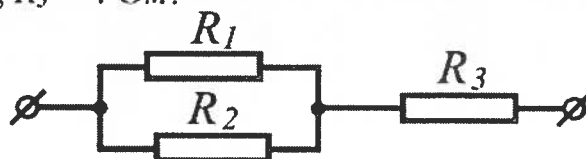
- 1) 20000 м³
- 2) 2000 м³
- 3) 20 м³
- 4) 2 м³

Ответ:

Такая задача по теме: «Архимедова сила» (7 класс) не вызывает затруднений. Чего не скажешь о качественных задачах и заданиях на соответствие по этой же теме. Поэтому говорить о том, что данная тема хорошо усвоена нельзя. Точнее было бы сказать, что учащиеся хорошо справляются с решением простых расчетных задач на применение какого-либо закона.

То же самое относится и к заданию № 12 на применение законов постоянного тока.

12. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если $R_1 = R_2 = 3 \text{ Ом}$, $R_3 = 4 \text{ Ом}$?

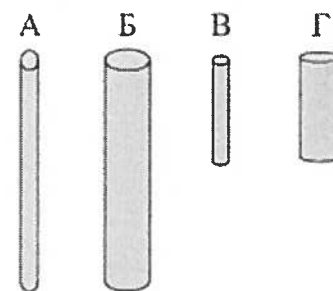


- 1) 1,5 Ом
- 2) 5,5 Ом
- 3) 9 Ом
- 4) 12 Ом

Ответ:

Хороший процент выполнения задания № 18, проверяющие методологические умения учащихся (75,94%)

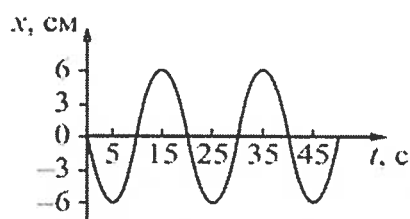
18. Необходимо экспериментально обнаружить зависимость электрического сопротивления круглого угольного стержня от его длины. Какую из указанных пар стержней можно использовать для этой цели?



- 1) А и Б
- 2) А и В
- 3) В и Г
- 4) В и Б

Можно считать сформированным у учащихся умение читать графики и извлекать из них информацию (задание №4 - (71,12%) и № 9 (60,43%),).

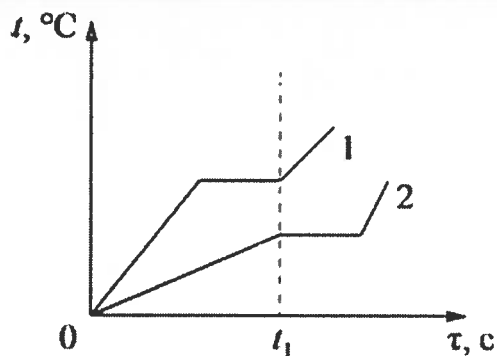
4. На рисунке представлен график гармонических колебаний математического маятника.



Амплитуда и частота колебаний маятника равны соответственно

- 1) 12 см и 10 Гц
- 2) 12 см и 20 Гц
- 3) 6 см и 0,1 Гц
- 4) 6 см и 0,05 Гц

9. На рисунке приведены графики зависимости от времени температуры двух твёрдых тел одинаковой массы, изготовленных из разных веществ и получающих одинаковое количество теплоты в единицу времени.



Из приведённых ниже утверждений выберите *два* правильных и запишите их номера.

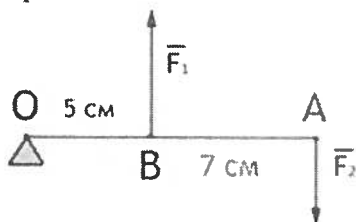
- 1) Вещество 1 полностью переходит в жидкое состояние, когда начинается плавление вещества 2.
- 2) Удельная теплоёмкость вещества 1 в твёрдом состоянии больше, чем вещества 2 в твёрдом состоянии.
- 3) Удельная теплота плавления вещества 1 больше, чем вещества 2.
- 4) Температура плавления вещества 1 выше, чем вещества 2.
- 5) В течение промежутка времени $0-t_1$ оба вещества находились в твёрдом состоянии.

Ответ:

Темы: «Электризация тел» и «Сила Лоренца» (№ 11 и № 13 (59,36%) можно считать усвоенными большинством учащихся, писавших ДР-10.

На пограничном уровне усвоения находятся проверяемые в заданиях умения по использованию информации из текста в измененной ситуации №№ 3, 7, 8, 14, 15 и 17.

3. Легкий рычаг находится в равновесии под действием двух сил (см. рисунок)



Выигрыш в силе равен

- 1) 1,4
- 2) 2
- 3) 2,4
- 4) 2,5

С заданием № 6 полностью справились только 47,59 % учащихся и 29,41% получили 1 балл из 2х возможных.

6. Пуля прошла по горизонтали сквозь фанерную мишень. Как при этом изменилась кинетическая и внутренняя энергия пули?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Кинетическая энергия	Внутренняя энергия

С задачами, требующими анализа и решаемые в несколько действий (№ 10 - 44,92% и № 20- 33%) многие учащиеся не справились. Это говорит о том, что они не прошли подготовку, достаточную для поступления в профильные классы.

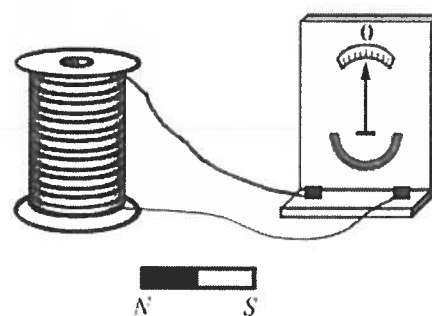
10. Какое количество теплоты выделится при конденсации паров спирта массой 20 г, находящегося при температуре кипения, и при последующем охлаждении до 28 °С?

Ответ: _____ кДж

Задание на применение закона Джоуля-Ленца (№ 16 - 39,04%) не выполнили больше 60% учащихся, хоть оно никогда не вызывало затруднений у школьников. Возможно это связано с тем, что в конце года отсутствовало повторение тем курса физики.

На дистанционное обучение пришлась и одна из самых трудных тем из раздела «Электромагнитных явлений» - «Закон электромагнитной индукции». Без проведения лабораторных работ по данной теме, ученики плохо ее усваивают. Поэтому задание № 19 (42,78%) и имеет такой низкий процент выполнения. Этому способствует и очень длинный текст задания. Учителя избегают таких заданий на уроках, т. к. их выполнение требует много времени.

19. Учитель на уроке, используя катушку, замкнутую на гальванометр, и полосовой магнит (см. рисунок), последовательно провёл опыты по наблюдению явления электромагнитной индукции. Условия проведения опытов и показания гальванометра представлены в таблице.



<p>Опыт 1. Магнит вносят в катушку со скоростью v_1</p>	<p>Опыт 2. Магнит выносят из катушки со скоростью v_1</p>

Выберите из предложенного перечня *два* утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений. Укажите их номера.

- 1) Величина индукционного тока зависит от геометрических размеров катушки.
- 2) При изменении магнитного потока, пронизывающего катушку, в катушке возникает электрический (индукционный) ток.
- 3) Величина индукционного тока зависит от скорости изменения магнитного потока, пронизывающего катушку.
- 4) Направление индукционного тока зависит от того, увеличивается или уменьшается магнитный поток, пронизывающий катушку.
- 5) Направление индукционного тока зависит от направления магнитных линий, пронизывающих катушку.

Ответ:

20. Чайник включён в сеть напряжением 220 В. Чему равна масса воды, которую можно за 10 мин нагреть в этом чайнике от 20 С до кипения, если сила тока, протекающего через его нагреватель, 7 А? КПД чайника 80%.

Ответ: _____ кг

Выводы:

Лучше всего учащиеся справились с заданием № 1, 2 на установление соответствия физической величины и ее единицы измерения.

Выполнения заданий № 5 и 12 говорит о хорошей базовой подготовке многих учащихся и их способности решать несложные расчетные задачи.

Каждой школе необходимо сделать свой анализ ДР-10, так как в каждой школе – свои западающие темы.

Выявлена недостаточная степень освоения на базовом и повышенном уровнях отдельных тем физики и видов деятельности при выполнении заданий, на которые следует уделить дополнительное внимание на уроках:

- установление соответствия между физическими величинами и их изменением в механике;

- решение расчетных задач на понимания и анализ происходящих явлений по разделу «Тепловые явления»;

- нахождение соответствий результатов с проведенным экспериментом в электродинамике.

Темы, по которым требуется повторение:

1. Закон сохранения и превращения энергии.

2. Закон Джоуля-Ленца.

3. Построение изображений с помощью линз.

4. Закон электромагнитной индукции.

5. Ядерные реакции. Закон сохранения зарядового и массового числа.

Гимназии № 44, СОШ № 4, и лицей № 22 обратить на недостаточную подготовку учащихся. Зато стабильно хорошие результаты показывают учащиеся Лицея № 95, что можно объясняться следующими факторами:

1) систематической работой педагогического состава, направленной на осознание обучающимися выбора предмета и планомерную подготовительную работу;

2) своевременным мониторингом проверяемых видов деятельности в форме переводных экзаменов.

Итак, традиционно трудности вызывает необходимость выбора из избыточного множества необходимых и достаточных исходных данных;

- сравнительно легко выполняются задания, требующие фактологической подготовки (знания определений, формул, формулировок законов), и сложнее – логического анализа ситуации и предлагаемых ответов;

- даже многие выпускники, решавшие задачи с развёрнутым ответом и, очевидно, являющиеся более подготовленными, имеют недостаточно развитые надпредметные навыки – не владеют необходимыми приемами решения полученных уравнений, не умеют осмысливать информацию, данную в условиях задач.

Поэтому на уроках физики следует учить школьников анализировать причины своих ошибок при выполнении проверочных работ. Сначала с помощью учителя, который поможет определить причину ошибок, отыскать нужный материал в учебнике, порекомендует аналогичные задания для тренировки, а потом самостоятельно. Выполнение заданий целесообразнее начинать с качественных задач, при решении которых выясняется механизм явлений, процессов. Затем следуют расчетные задачи. Таким образом, при регулярном повторении делается привычным порядок самостоятельной работы над новой информацией: понять и запомнить, описать, объяснить и применить.

Представленный выше анализ результатов выполнения заданий показал традиционные «проблемные зоны», которые связаны с общепринятой практикой изучения соответствующих элементов содержания. Приведенный выше разбор содержания заданий и типичных ошибок, допускаемых участниками экзамена, позволит учителям при планировании учебного процесса принять меры по минимизации частных проблем.

Анализ показывает, что учащиеся не всегда могут применить изученный учебный материал в ситуации, которая даже незначительно отличается от стандартной.

Особое внимание необходимо уделить внедрению в практику личностно-ориентированного подхода в обучении;

- организовать уроки обобщающего повторения;
- при подготовке хорошо успевающих учащихся к экзамену следует уделять больше внимания решению многошаговых задач, обучению составлению плана решения задачи и грамотному его оформлению;
- выявить «проблемные» темы в каждом конкретном классе, ликвидировать пробелы в знаниях и умениях учащихся;
- усилить практическую направленность обучения, включить соответствующие задания (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации;
- необходимо обратить особое внимание на выполнение лабораторных работ, их оформление, запись выводов для отработки необходимых навыков экспериментального исследования;
- проанализировать проблемы на заседаниях учителей физики МО школы и города;
- использование при подготовке учащихся материалы открытого банка заданий, опубликованных на официальном сайте ФИПИ;
- использовать дидактических материалов, размещенных на сайте ГБОУ ДПО ИРО Краснодарского края www.igo23.ru в рубрике «Подготовка к аттестации учащихся», поможет при изучении соответствующих тем или при обобщающем повторении курса.

С.В. Исаева, начальник отдела

Анализ результатов КДР по истории для учащихся 10-х классов ОО г. Сочи

19 октября 2020 г. в г. Сочи в 10-х классах была проведена диагностическая работа (далее - ДР) по истории.

Цель проведения работы: основываясь на анализе результатов, определить пробелы в знаниях учащихся и помочь учителям скорректировать обучение, а также спланировать обобщающее повторение таким образом, чтобы устранить имеющиеся пробелы в содержании и умениях.

ДР-10 по истории включала 14 заданий. Из них:

- полный правильный ответ на каждое из заданий 1-4, 7, 8, 11-14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов;

- полный правильный ответ на каждое из заданий 5, 6, 9, 10 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка, - 1 баллом; если допущено две ошибки или ответ отсутствует, - 0 баллов.

Максимальный первичный балл за работу - 18.

Общее время выполнения работы составило 40 минут.

Таблица 1

г. Сочи	Число писавших	Проценты полученных отметок			
		«5»	«4»	«3»	«2»
Учащиеся всех образовательных организаций	440	11,36	30	38,64	20

Средний балл по г. Сочи составил 11,06.

Диаграмма 1

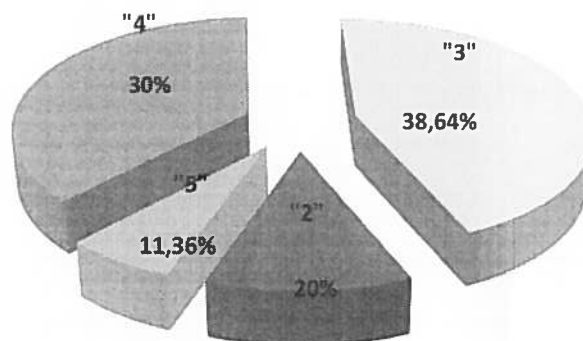


Таблица 2

%	Уровень усвоения и необходимые действия
0-29%	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на крайне низком уровне. Требуется серьезная коррекция.
30-49%	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.
50-69%	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.
70-89%	Данный элемент основных умений и способов действий / Содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся.
От 90%	Данный элемент основных умений и способов действий / Содержания усвоен на высоком уровне. Важно зафиксировать данный уровень, а также обратить внимание на причины и условия, обеспечившие высокий результат.

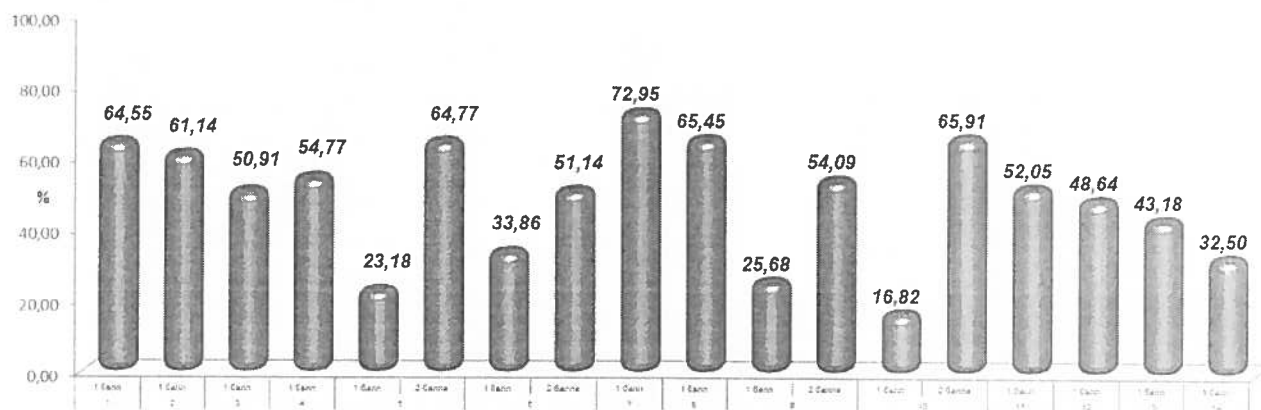
Сопоставим данные таблицы 2, содержащей диагностическую шкалу и сведения о доле обучающихся общеобразовательных организаций, верно выполнивших задания по ДР (диаграмма 2), отразив результаты в таблице 3.

В диаграмме 3 представлены те общеобразовательные организации г. Сочи, в которых есть учащиеся, написавшие КДР на отметку "2".

На основе этих данных можно проанализировать ситуацию и определить пробелы в знаниях учащихся, помочь учителям скорректировать обучение.

Диаграмма 2

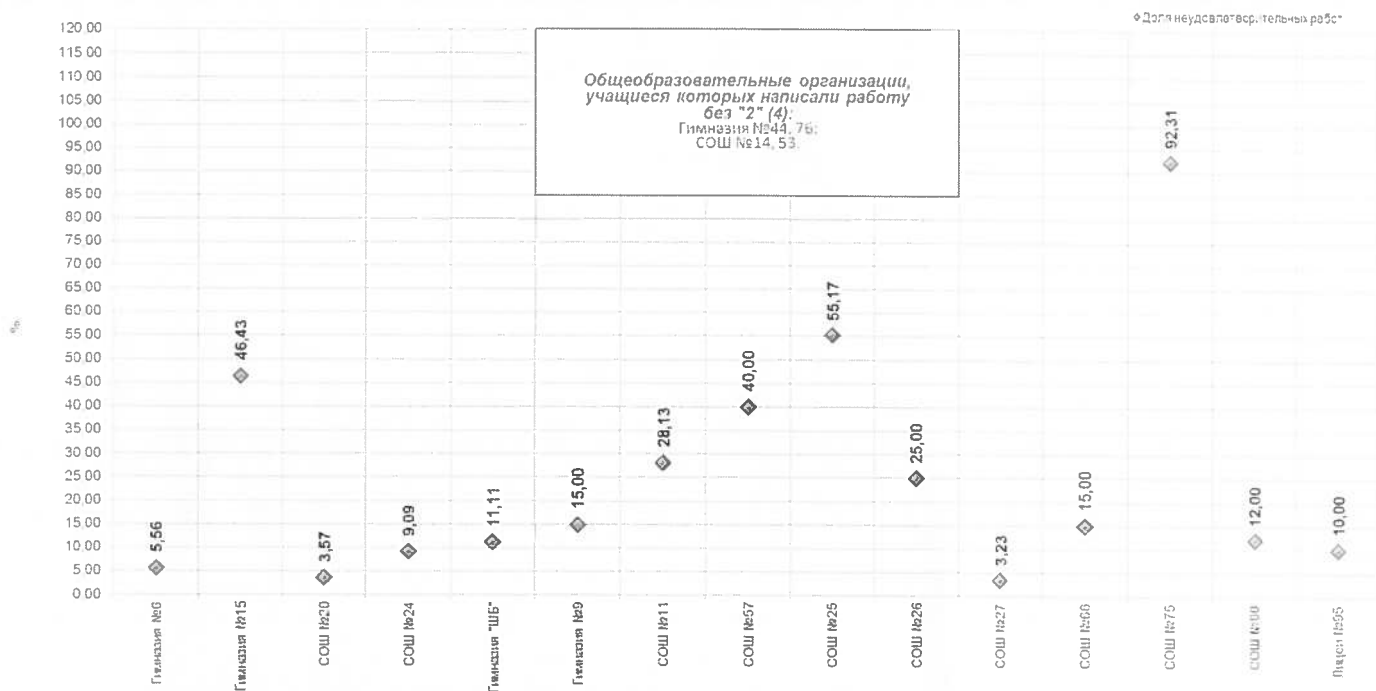
Доля обучающихся общеобразовательных организаций,
верно выполнивших задания по КДР в 10 классах
История
19.10.2020



Губинский муниципальный округ (МО)
Губинка Е.А. (852)864 29 43

Диаграмма 3

Доля обучающихся общеобразовательных организаций (15),
получивших "2" по КДР в 10 классах
История
19.10.2020



Губинский муниципальный округ (МО)
Губинка Е.А. (852)864 29 43

Таблица 3

Обозначение задания в работе	Проверяемые умения, виды деятельности	Максимальный балл за выполнение задания	Доля обучающихся ОО, верно выполнивших задания КДР	Заключение по материалам КДР
2 (1, 2)	Определение последовательности и длительности важнейших событий отечественной и всеобщей истории	1	1 - 64,55 2 - 61,14	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
3 (3, 4)	Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов	1	3 - 50,91 4 - 54,77	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
4 (5, 6)	Знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до 1914 г., выдающихся деятелей Отечественной и всеобщей истории (множественный выбор)	2	5 - 64,77 6 - 51,14	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
5 (7, 8)	Объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов	1	7 - 72,95	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся
			8 - 65,45	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
7 (9, 10)	Использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников	2	9 - 54,09 10 - 65,91	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием

11 (11, 12)	Использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников	1	11 - 52,05	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием
			12 - 48,64	
12 (13, 14)	использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнение свидетельств разных источников	1	13 - 43,18 14 - 32,50	Данный элемент основных умений и способов действий / содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция

Итого:

1) Оранжевая зона - задания 12, 13, 14. Данные элементы основных умений, способов действий и содержания усвоены на низком уровне и требуют серьезной корректировки.

2) В соответствии с результатами ДР необходимо провести коррекцию преподавания истории и ликвидировать пробелы в умениях работать с различными историческими и современными источниками (тексты; схемы; иллюстративные и статистические материалы).

Рекомендации:

1. Ученикам с 6 класса можно давать выполнять задания по расположению исторических событий в хронологической последовательности, по установлению соответствия между событиями и датами, процессами (явлениями, событиями) и фактами, событиями и участниками. Такая работа даст результат к 9 классу, если использовать подобные задания систематически на уроках. Данный вид упражнений подходит для индивидуальной, групповой работы, можно проводить контрольные, зачетные работы по теме или разделу. В такой работе с учащимися 6-8 классов важно выполнение двух условий: системность и доступность.

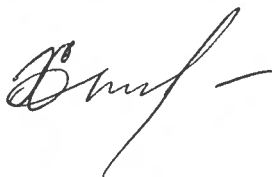
2. Задания по хронологии стоит практиковать с пятого класса. С шестого можно проводить исторические диктанты, выполнение заданий по хронологии в виде таблиц с пропусками элементов, которые необходимо заполнить. С 7 класса можно составлять для учащихся задания по типу задания №1 КИМа ОГЭ. Эти задания можно использовать для устной работы. Это займет на каждом уроке 2-3 минуты, если задания распечатать и раздать учащимся на перемене.

3. Работу над понятийным аппаратом тоже надо начинать с 5 класса. Хорошо, если все учащиеся ведут словари. С возрастом определения усложняются, в словарь стоит вносить коррективы.

4. Иллюстрации учебника истории имеют большое познавательное значение. Необходимо максимально часто использовать иллюстрации учебника, организовывать работу учащихся с ними непосредственно на уроке в сочетании с работой над текстом и историческими документами учебника. Однако некоторые учителя не учитывают еще всей важности иллюстративного материала учебника и часто игнорируют его, ошибочно полагая, что, поскольку ученики будут работать с учебником дома, они там и просмотрят иллюстрации. Но на практике получается, что, не будучи приучены работать с иллюстрациями учебника на уроке, ученики в домашней работе или совсем игнорируют их, или же просматривают их в высшей степени поверхностно. Все это говорит о важности систематической работы с иллюстрациями учебника на уроке. Разумеется, нельзя ограничиться только ими, необходимо привлекать и дополнительные наглядные пособия. Ученикам подчас бывает трудно самостоятельно разобраться в иллюстрированных таблицах учебника, поэтому целесообразно организовать на уроке коллективную работу учащихся над этими таблицами.

5. Для развития у учащихся пространственных представлений об исторических событиях немаловажное значение имеет работа с картографическим материалом учебника - с его тематическими и общими картами. С пятого класса ученики овладевают умениями и навыками находить и показывать на карте, пользуясь ориентирами, определенные историко-географические данные, связанные с историческими событиями, прослеживать торговые пути, направления военных походов, изменения границ государств, важнейшие очаги классовых боев. Наряду с этим ученики пятых классов приобретают навыки самостоятельного чтения карты - определения по карте природных условий страны, ее географического положения, береговой линии и пр. Самостоятельная работа с картой на уроке, наблюдаемая и корректируемая учителем, сыграет положительную роль, поможет ученикам лучше усвоить учебный материал, связанный с картой.

Методист МКУ СЦРО



О.И. Ходоров

**Методический анализ
результатов диагностических работ по биологии обучающихся 10-
х классов образовательных организаций г. Сочи**

ДР-10 по биологии включала в себя 25 заданий с записью краткого ответа. Из них по уровню сложности: базовый уровень (Б) – 18; повышенный уровень (П) – 7.

Объектами контроля ДР-10 являлись знания и умения обучающихся, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Задания контролировали биологическую подготовку обучающихся и сформированность различных учебных умений и способов действий: владение биологической терминологией; распознавание объектов живой природы по описанию и изображению; установление причинно-следственных связей.

Система оценивания выполнения заданий: за верное выполнение каждого из заданий 1-19 выставлялся 1 балл, в другом случае – 0 баллов; за верное выполнение каждого из заданий 20-25 выставлялось 2 балла, если допущена одна ошибка – выставлялся 1 балл, в другом случае – 0 баллов.

Максимальный первичный балл за работу - 31. Перевод баллов в отметки показан в таблице 1. Общее время выполнения работы составило 70 минут. Содержание ДР-10 соответствовало требованиям стандарта к уровню подготовки выпускников 9-х классов.

Таблица – 1

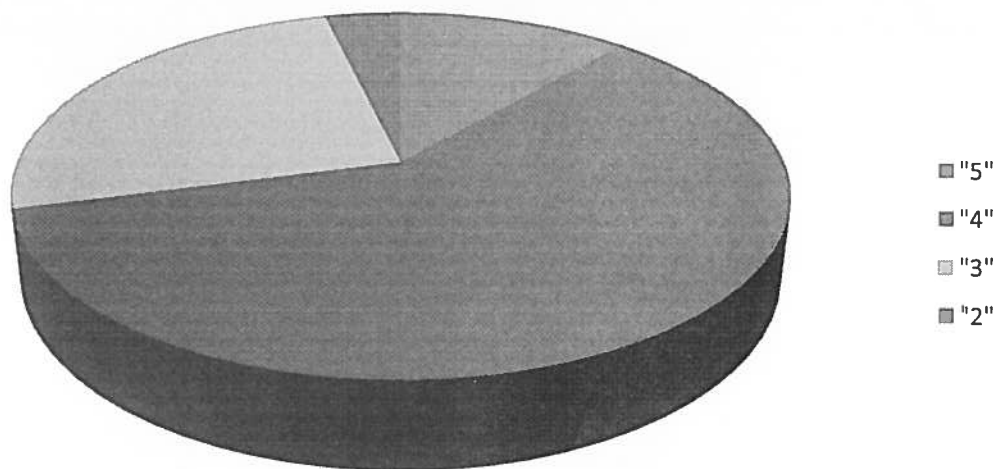
Перевод баллов в отметки

Первичные баллы	0 - 10	11 - 17	18 - 25	26 - 31
отметка	2	3	4	5

На диаграмме 1 представлено распределение среднего процента отметок за работу.

Диаграмма –1

Средний процент оценок по биологии в г.Сочи



Из данных диаграммы 1 следует, что 3,8 % обучающихся, писавших ДР-10, не преодолели порог успешности, т.е. получили отметку «2».

Доля остальных обучающихся распределилась следующим образом: отметку «4» получили – 59,5 % писавших ДР-10, отметку «3» - 25,3 %, отметку «5» - 11,4 % соответственно.

Таким образом, основная доля обучающихся, за выполненную работу набрали баллы в диапазоне, соответствующем отметке «4», показав тем самым усвоение материала из проверяемых разделов курса биологии.

В написании ДР-10 по биологии приняли участие 79 учащихся 10-х классов образовательных организаций г. Сочи. Согласно результатам проверки, 3 обучающихся, принимавших участие в написании ДР-10, не преодолели порог минимального балла, 9 участников ДР-10 получили тестовый балл от 81 до 100 баллов (диаграммы 2–7). Средняя отметка по г. Сочи – 3,8

Диаграмма – 2

Средний процент выполнения заданий по биологии в г. Сочи

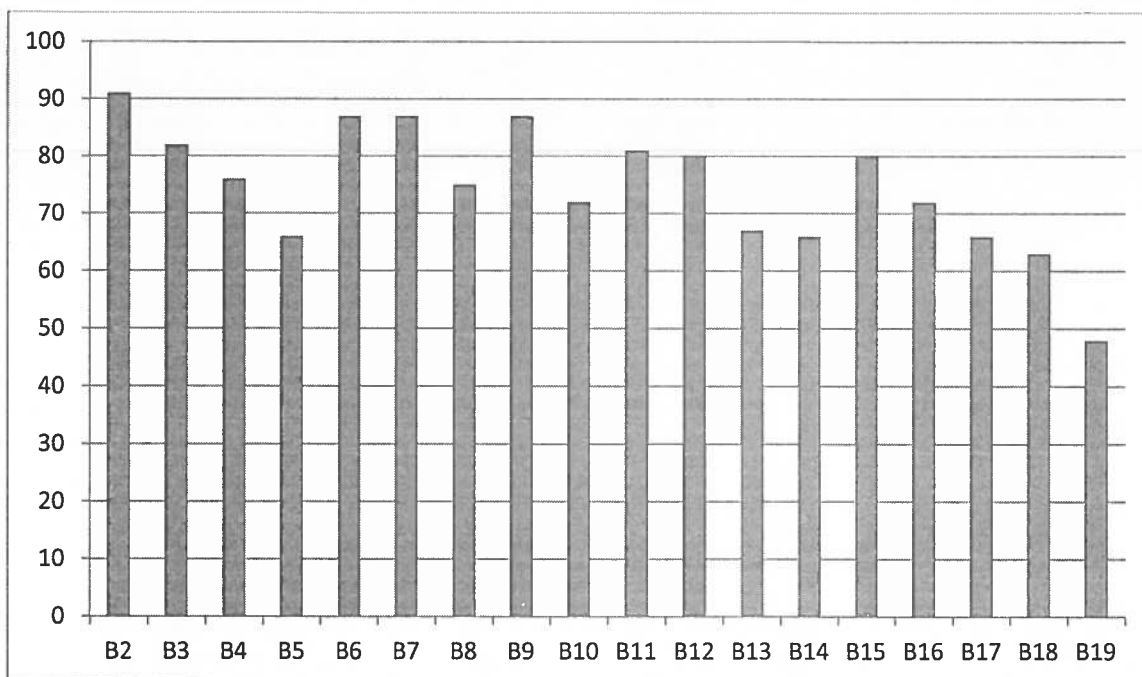


Диаграмма – 3

Средний балл выполнения заданий по биологии в г. Сочи

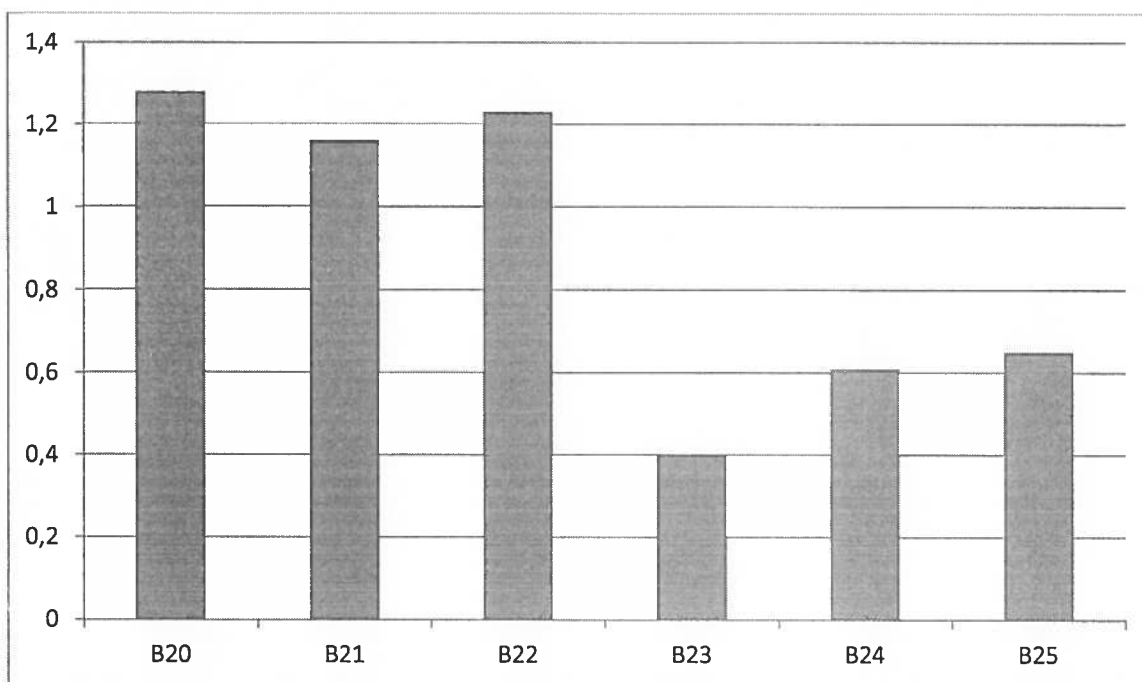


Диаграмма – 4

Средний процент выполнения заданий по биологии в регионе в группе, не преодолевших минимальный балл

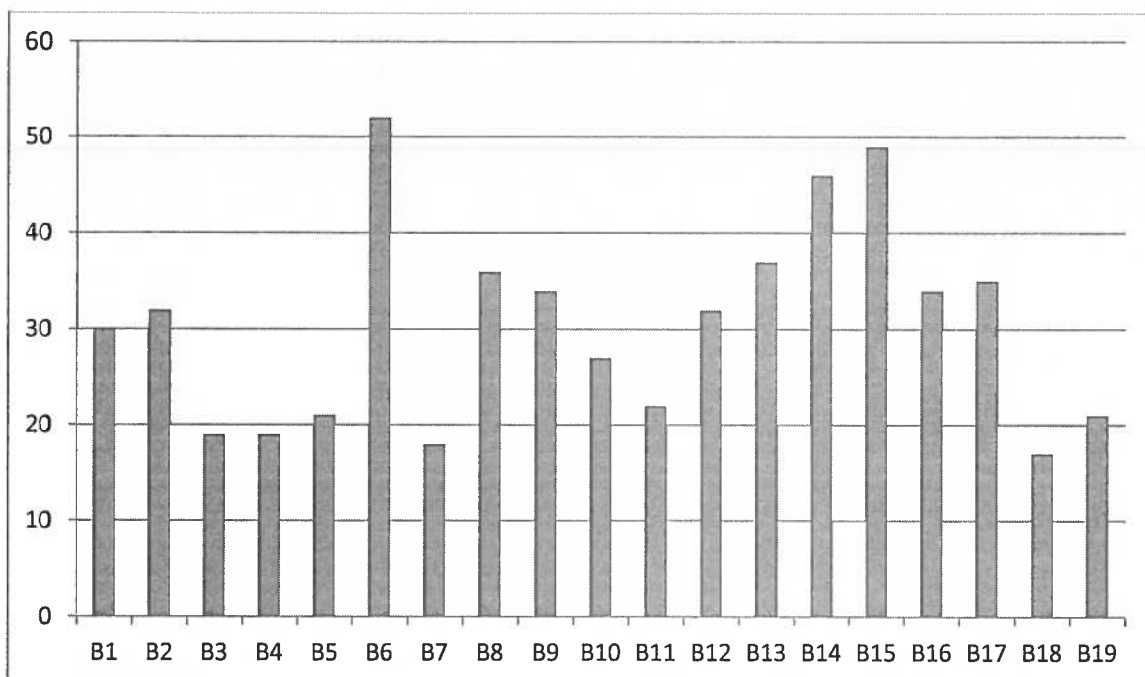


Диаграмма – 5

Средний балл выполнения заданий по биологии в регионе в группе, не преодолевших минимальный балл

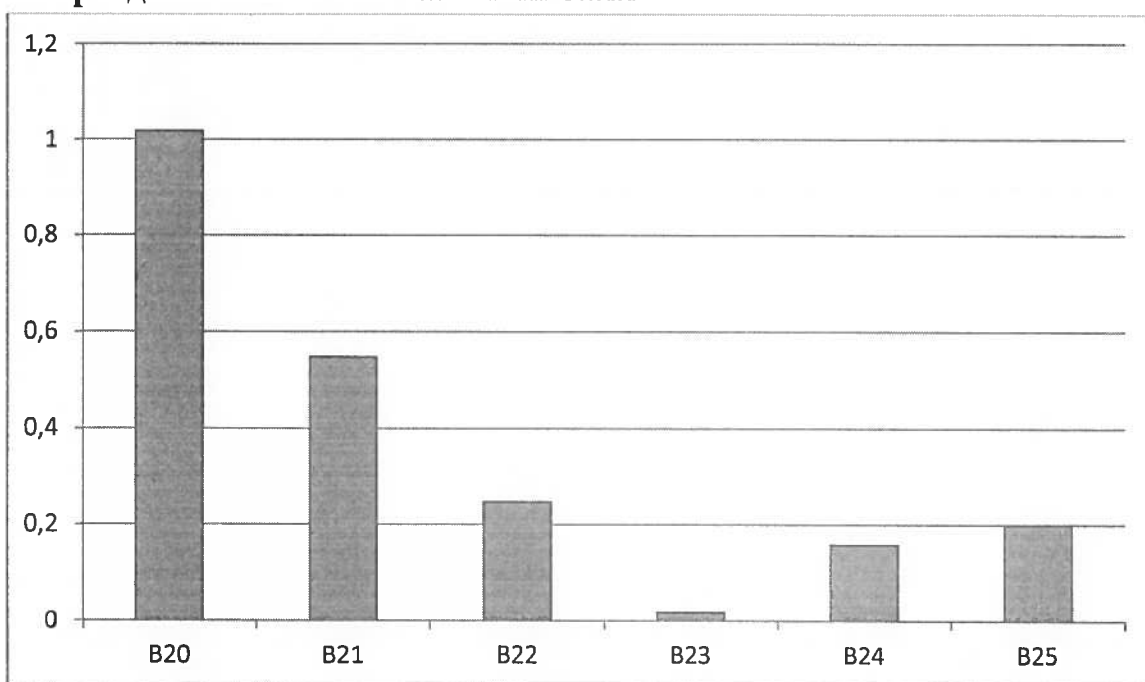


Диаграмма – 6

Средний процент выполнения заданий по биологии в г.Сочи в группе 80-100 тестовых баллов

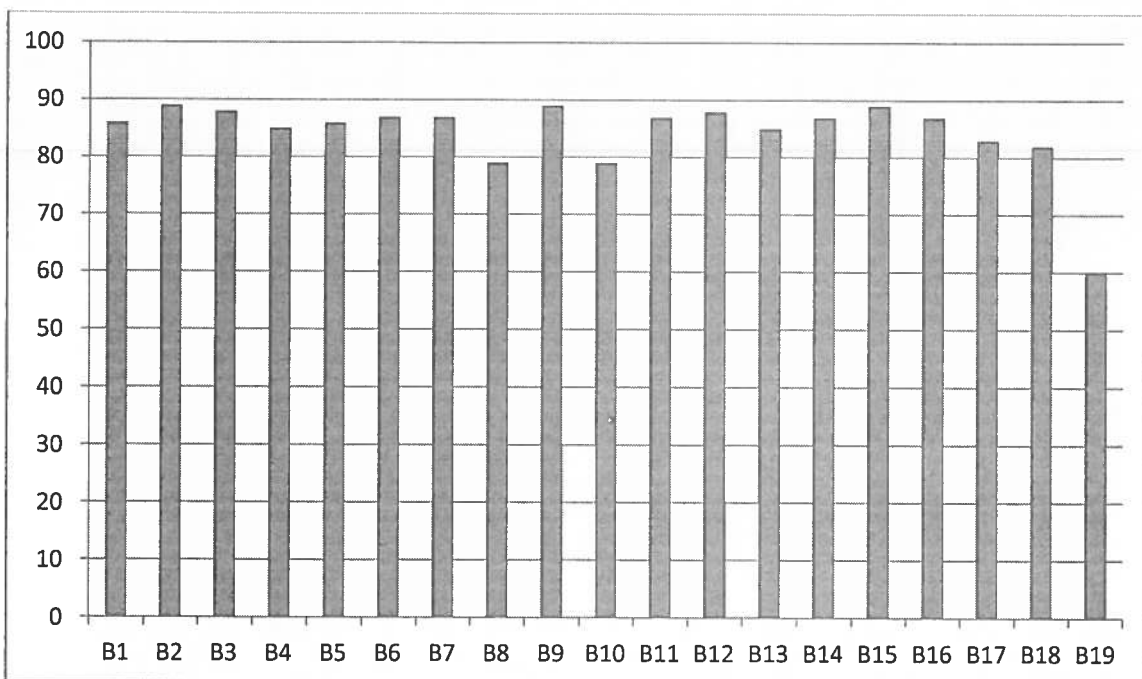
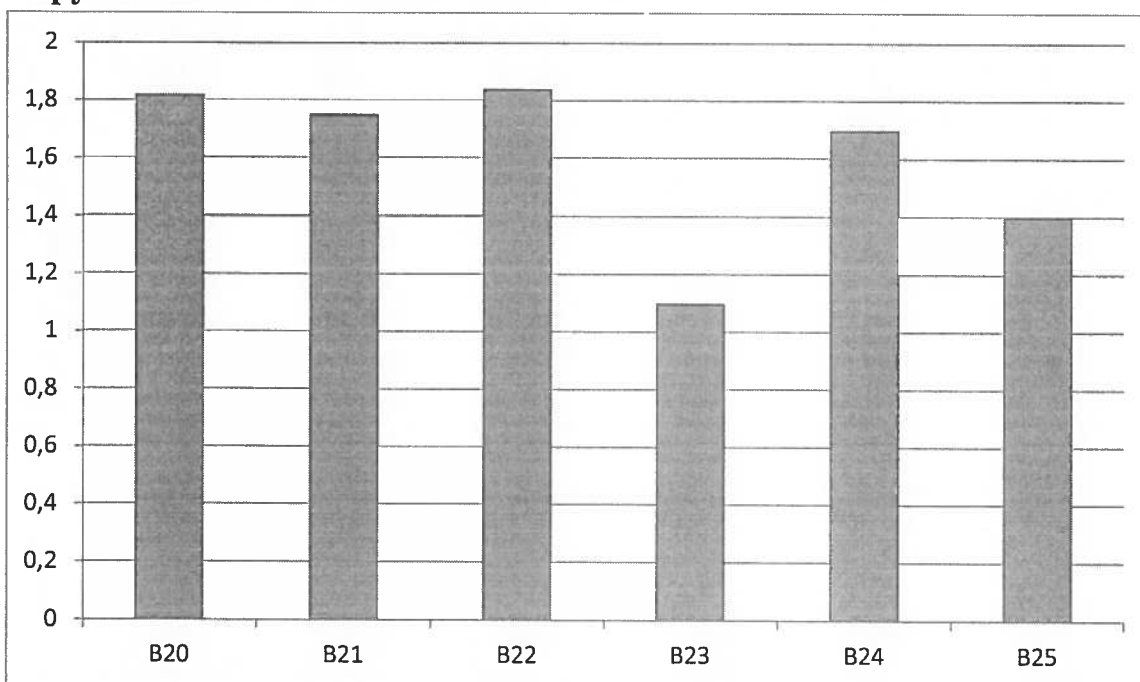


Диаграмма – 7

**Средний балл выполнения заданий по биологии в г.Сочи
в группе 80-100 тестовых баллов**



Анализ результатов ДР-10 показал, что наиболее трудными заданиями для учащихся оказались следующие:

1) При изменении температуры окружающей среды температура тела существенно не изменяется у:

- 1) озерной лягушки
- 2) кавказской гадюки

3) тура кавказского

4) розового лосося

(25 % выполнения)

2) Какое образование сердца препятствует обратному движению крови из левого желудочка в левое предсердие?

1) окологердечная сумка

2) двухстворчатый клапан

3) перегородка сердечной мышцы

4) полулунные клапаны

(38,3 % выполнения)

3) Какая из приведённых пищевых цепей составлена правильно?

1) усач дубовый → соловей → дуб → канюк обыкновенный

2) канюк обыкновенный → соловей → усач дубовый → дуб

3) соловей → дуб → усач дубовый → канюк обыкновенный

4) дуб → усач дубовый → соловей → канюк обыкновенный

(31,5 % выполнения)

4) Между позициями первого и второго столбцов приведённой ниже таблицы имеется определённая связь.

Целое	Часть
тюльпан	коробочка
вишня	...

5) Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1) корзинка

2) щиток

3) зонтик

4) головка

(23 % выполнения)

6) Верны ли следующие суждения о строении нервной системы человека?

А. Нервные узлы — это скопление тел нервных клеток за пределами центральной нервной системы.

Б. Двигательные нейроны передают нервные импульсы от органов чувств в спинной мозг.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

(35,2 % выполнения)

7) Верны ли суждения об особенностях строения хордовых животных?

А. Центральная нервная система хордовых состоит из брюшной нервной цепочки, надглоточных и подглоточных нервных узлов.

Б. Хордовые имеют внутренний скелет.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны
(48 % выполнения)

8) Верны ли следующие суждения о растительных тканях?

А. По ксилеме вещества перемещаются внутри растения от корней к листьям.

Б. Флоэма состоит из ситовидных клеток, ситовидных трубок и клеток-спутниц.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны
(36,4 % выполнения)

9) Известно, что пшеница — травянистое однолетнее растение — является ведущей зерновой культурой. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма.

- 1) Однолетнее травянистое растение 30–150 см высотой.
- 2) Температурой, необходимой для прорастания семян пшеницы, является +3 °С. По данным на 2012 год, площадь посевов пшеницы в мире составляет 215,5 млн. га - это самая большая площадь среди всех сельскохозяйственных культур (на втором месте кукуруза -177,4 млн га, на третьем рис - 163,2 млн га).
- 4) Цветки пшеницы мелкие невзрачные, ветроопыляемые.
- 5) Соцветие пшеницы — сложный колос.
- 6) Получаемая из зерен пшеницы мука используется для выпекания хлеба, производства макаронных и кондитерских изделий.

(45 % выполнения)

10) Установите соответствие между характеристикой и отделом кишечника человека. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА
А) расщепляется клетчатка	1) толстый

<p>Б) всасываются органические вещества в кровь и лимфу</p> <p>В) всасывается основная часть воды</p> <p>Г) заканчивается переваривание белков, углеводов и липидов</p> <p>Д) внутренняя поверхность имеет микроворсинки</p> <p>Е) формирование каловых масс</p>	<p>2) тонкий</p>
--	------------------

(25 % выполнения)

11) Установите правильную последовательность цикла развития свиного цепня, начиная со стадии яйца.

- 1) яйцо
- 2) организм человека
- 3) молодой цепень
- 4) финна
- 5) личинка
- 6) организм свиньи

(10 % выполнения)

12) Установите правильную последовательность систематической характеристики вишни обыкновенной, в сторону увеличения систематической единицы

- 1) класс Двудольные
- 2) подцарство Высшие растения
- 3) царство Растения
- 4) вид Вишня обыкновенная
- 5) отдел Покрытосеменные
- 6) семейство Розоцветные

(20 % выполнения)

13) Установите правильную последовательность цикла развития печеночного сосальщика, начиная со стадии яйца.

- 1) циста
- 2) яйцо
- 3) личинка с хвостовым придатком
- 4) личинка с ресничками
- 5) основной хозяин
- 6) промежуточный хозяин

(10 % выполнения)

14) Установите правильную последовательность стадий развития кукушкина льна, начиная со споры.

- 1) протонема
- 2) образование коробочки со спорами
- 3) оплодотворение
- 4) гаметофит
- 5) зигота
- 6) спора

(15 % выполнения)

17) Вставьте в текст «Кровь» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем перенести в таблицу.

КРОВЬ

Кровь – это ____ (А) ткань. В её состав входит ____ (Б) и форменные элементы – красные клетки – эритроциты, белые клетки - ____ (В) и кровяные пластинки – тромбоциты. Кровь, ____ (Г) и тканевая жидкость образуют внутреннюю среду организма.

Перечень терминов:

- 1) белок
- 2) лимфа
- 3) лейкоцит
- 4) соединительная
- 5) плазма
- 6) эпителиальная
- 7) вода
- 8) мышечная

(35 % выполнения)

18) Вставьте в текст «Царство Растения» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ

Растения - ____ (А) организмы, для которых характерна способность к фотосинтезу. Клетки растений имеют плотные клеточные стенки, в составе которых есть ____ (Б) и пектин. Основное запасное вещество растений - ____ (В). Растения – первичный источник всего ____ (Г) мира на Земле, без них была бы невозможна жизнь животных и человека.

Перечень терминов:

- 1) гетеротрофные
- 2) автотрофные
- 3) гликоген

- 4) крахмал
- 5) органического
- 6) неорганического
- 7) целлюлоза

(40 % выполнения)

19) Вставьте в текст «Жизнедеятельность клеток» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛЕТОК

В течение всей жизни большинство клеток активно функционирует. Так, они поглощают из окружающей среды различные твёрдые частички. Такой процесс называют _____ (А). Ведущую роль в нём играет _____ (Б), которая образует впячивание, и пищевая частица попадает внутрь клетки. Внутри образовавшегося пузырька проникают ферменты. Такой пузырёк представляет собой _____ (В). Под действием ферментов осуществляется внутриклеточное _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) ядро
- 2) дыхание
- 3) ЭПС
- 4) фагоцитоз
- 5) пиноцитоз
- 6) клеточная мембрана
- 7) лизосома
- 8) пищеварение

(40 % выполнения)

Также трудности у обучающихся вызвали задания на умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму, процент выполнения таких заданий варьировал от 25 до 50.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Выводы:

Анализ проведенной диагностической работы показал, что 96,2 % учащихся справились с работой. На крайне низком уровне учащимися выполнены задания, в которых нужно было установить правильную последовательность биологических явлений и процессов. Процент выполнения заданий направленных на оценку знания последовательности стадий раз-

вития паразитических червей составил всего 10 %, жизненного цикла растений – 15 %, таксономических категорий – 20 %.

Необходимо акцентировать внимание на типичных признаках представителей растительного и животного мира. Учащиеся должны уметь узнавать наиболее типичных представителей и определять их систематическую принадлежность; уметь работать с изображениями строения организмов, сравнивать их и сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств; знать последовательности стадий развития паразитических червей и растений.

Рекомендации:

1. Организовать повторение тем, элементы содержания, которых были усвоены учащимися на низком уровне: Царство Животные, Транспорт веществ, Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира.

2. Включать задания, направленные на повторение материала, изученного в предыдущих курсах биологии - для систематизации и обобщения наиболее значимого и сложного для понимания учеников материала (при контроле знаний).

3. Проводить работу по формированию и совершенствованию у обучающихся умений работать с различными источниками информации и применять знания и умения для решения конкретных задач.

4. Использовать биологические тексты, рисунки и другие источники биологической информации (статистические данные в табличной, графической или схематичной форме), а также учить смысловому чтению и работе с разными видами текстов (на этапе изучения нового материала и при контроле знаний).

5. Совершенствовать методику усвоения учащимися ключевых понятий и фундаментальных законов биологии, используя выделение признаков понятий, установление причинно-следственных связей между ними.

6. Использовать материалы сайта <http://fipi.ru> ФГБНУ «ФИПИ» для ознакомления обучающихся с заданиями открытого банка ЕГЭ и планомерной подготовки к итоговой аттестации по биологии.

7. При проведении диагностических работ использовать материалы, формулировка которых соответствует форме заданий КИМа для формирования устойчивых навыков выполнения заданий. На основе анализа КДР по биологии спланировать коррекционную работу.

Чельная К.Н., методист МКУ СЦРО