

СОГЛАСОВАНО:

и.о. заместителя главы района  
по социальным вопросам – начальник  
отдела образования

Краснотуранского района



О.Н. Тарасова

**Аналитическая справка по результатам краевой диагностической  
работы обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций  
Краснотуранского района в 2023/2024 учебном году**

Краевая диагностическая работа для учащихся 8-х классов Красноярского края (КДР8 ЕНГ) была разработана с целью анализа сложностей в освоении тех или иных умений, определяющих содержание естественно-научной грамотности. Её основные задачи – оценка ЕНГ учеников, у которых уже ведутся все предметы естественно-научного цикла, но их освоение ещё может быть скорректировано, а также оценка состояния дел в региональной системе естественно-научного образования.

Естественно-научная грамотность (ЕНГ) предполагает владение такими компетенциями, как способность научно объяснять природные явления, понимать особенности естественно-научного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства. Она также определяет способность человека участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, и в целом его способность занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, готовность интересоваться естественно-научными идеями.

Задания, направленные на диагностику сформированности естественно-научной грамотности, объединяются в группы по разным критериям, в числе которых уровни трудности, тематические области, а также группы проверяемых умений. Выделяют три основные группы умений: 1) описание и объяснение естественно-научных явлений на основе имеющихся научных знаний; 2) распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования; 3) интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

В 2023/2024 учебном году в комплексной краевой диагностической работе (далее КДР-8) приняли участие 157 обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Краснотуранского района из 170, что составило 92%

Измерительные материалы разработаны под руководством П.О. Краснова, канд. физ.-мат. наук, ведущего научного сотрудника Международного научно-исследовательского центра спектроскопии и квантовой химии Сибирского федерального университета. КИМ включают

два варианта, каждый из которых содержит 23 задания, подробные рекомендации по оцениванию с примерами верных, неверных и частично верных ответов учеников и спецификацию. КИМ прошли экспертизу, в ходе которой была подтверждена их содержательная валидность.

В качестве основных показателей, по которым представляются результаты для общеобразовательных организаций, разработчиками модели оценки качества общего образования были установлены следующие:

- 1) процент учеников, верно выполнивших каждое задание, если задание многобалльное, то считалась доля учеников, набравших 1 балл и 2 балла;
- 2) средний первичный балл за выполнение всей работы – по классу - рассчитывается как средняя сумма баллов, полученных за выполненные задания
- 3) средний процент первичного балла от максимально возможного за выполнение всей работы - отношение общего балла по классу к общему максимально возможному баллу в классе (максимальный балл за работу умноженное на количество обучающихся в классе)
- 4) уровни достижений – показатель представлен долей учеников, достигших определенного уровня достижений: повышенный, базовый и ниже базового.

*Базовый уровень* присваивался, если ученик набрал за работу не менее 7 баллов (всего можно набрать 26 баллов, из них 15 баллов за задания базового уровня), но при этом набрал хотя бы 1 балл по двум из трех групп проверяемых умений.

*Повышенный уровень* присваивался, если ученик набрал за работу не менее 16 баллов (выполнил более 60% работы), но при этом набрал не менее 2 баллов по каждой из трех групп проверяемых умений.

- 5) Средний процент освоения основных групп умений представлен процент освоения учащимися каждой из трех групп проверяемых умений – по классу.

*1-я группа умений* – описание и объяснение естественно-научных явлений на основе имеющихся научных знаний.

*2-я группа умений* – распознавание научных вопросов и применение методов естественнонаучного исследования.

*3-я группа умений* – интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Характеристика структуры диагностической работы, распределение заданий диагностической работы по проверяемым умениям, типам и уровням трудности и система оценивания работы представлена в спецификации.

Результаты обучающихся 8-х классов муниципалитета, выполнявших КДР8 примерно аналогичны тем, что были показаны годом ранее. Решаемость заданий составляет 39% (по первому варианту -38%, по второму варианту – 40%).

В среднем ученики набрали 10,16 баллов (максимальный балл – 26). Набранные баллы распределяются от 1 до 22 в первом варианте и от 0 до 24 во втором варианте. Распределение учащихся по количеству набранных ими первичных баллов показано на рисунке 1.

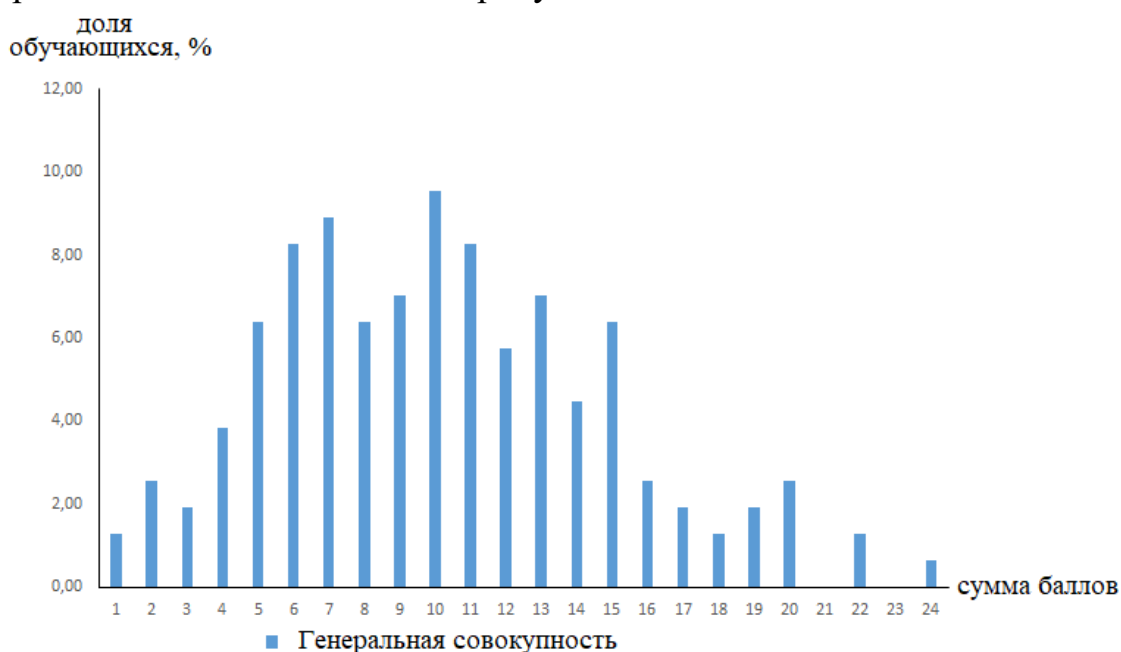


Рис.1. Распределение обучающихся 8-х классов, набравших соответствующий балл в КДР-8 (2024г)

Наличие «пиков» на диаграмме распределения первичных баллов за работу говорит о нарушении процедуры проведения или оценки КДР8.

Средний процент выполнения заданий, оценивающих 1-ю, 2-ю и 3-ю группу умений, в 2024 году составил 39% (по краю - 27%), 44% (по краю - 35%) и 32% (по краю - 39%) соответственно.

Данный факт примечателен тем, что он не согласуется с результатами международных исследований, согласно которым, наиболее проблемным элементом ЕНГ российских школьников является распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования. Это связано в том числе с особенностями учебных программ, в которых не очень много внимания уделяется пониманию, как получать достоверные научные знания. Основной акцент в нашей школе традиционно делается на умение объяснять явления окружающего мира. Более того, в Красноярском крае решаемость заданий, направленных на проверку сформированности именно второй группы умений, в текущем году оказалась наибольшей по сравнению с двумя другими группами, хотя и её сложно считать достаточной, учитывая, что она значительно меньше 50%.

Распределение учеников по уровням естественнонаучной грамотности в разрезе образовательных организаций и в среднем по муниципалитету представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение участников комплексной КДР8 по уровням достижений (ЕНГ)

Образовательные организации	Количество участников КДР8	Уровни достижений		
		Ниже базового	Базовый	Повышенный
МБОУ "Новосыдинская СОШ"	4	25,00%	25,00%	50,00%
МБОУ "Беллыкская СОШ"	6	0,00%	66,67%	33,33%
МБОУ "Белоярская ООШ"	4	50,00%	25,00%	25,00%
МБОУ "Восточенская СОШ"	12	25,00%	50,00%	25,00%
МБОУ "Галактионовская ООШ"	5	0,00%	80,00%	20,00%
МБОУ "Кортузская СОШ"	10	10,00%	80,00%	10,00%
МБОУ "Краснотуранская СОШ"	22	36,36%	63,64%	0,00%
	23	34,78%	60,87%	4,35%
	21	4,76%	71,43%	23,81%
МБОУ "Лебяженская СОШ"	13	30,77%	61,54%	7,69%
МБОУ "Николаевская ООШ"	6	33,33%	66,67%	0,00%
МБОУ "Салбинская СОШ"	3	14,29%	51,52%	29,17%
МБОУ "Саянская СОШ"	9	57,14%	40,40%	26,39%
МБОУ "Тубинская СОШ"	19	40,60%	40,19%	29,61%
Муниципалитет	157	25,86%	55,92%	20,31%
Регион	28215	30,04%	59,98%	9,98%

Границу базового уровня (применение естественно-научных знаний и умений в простейших не учебных ситуациях) преодолели 76,23% (по краю - 69,96%) участников КДР8 ЕНГ, из них 20,31% (по краю - 9,98%) показали повышенный уровень.

Обучающиеся с базовым уровнем достижений ЕНГ выполняют только часть заданий на разные группы умений, что указывает на нестабильное владение умениями, которое проявляется при работе далеко не с любым содержательным материалом, а только с определенными задачами.

Повышенный уровень означает, что ученик проявляет способность использовать имеющиеся естественно-научные знания и умения для получения новой информации и принятия решений.

Не достигли базового уровня 25,86% (по краю - 30,04%) обучающихся 8-х классов. Эти ученики не продемонстрировали естественнонаучную грамотность.

Рассмотрим, какие задания выполняют ученики, показывающие разные уровни ЕНГ. Для этого примем в качестве пороговой решаемость каждого задания в 50%. Предположим, что если решаемость задания в группе учеников

выше 50%, то учащиеся этой группы скорее могут его выполнить, а если менее 50% – то скорее не могут.

С этой точки зрения можно говорить, что ученики, показавшие повышенный уровень ЕНГ (19 человек по муниципалитету), способны выполнить преобладающую часть заданий – за исключением заданий 1, 6, 1, 13 и 21 первого варианта и аналогичных им заданий 15, 20, 1, 6, и 11 второго варианта КДР8 ЕНГ. При этом в среднем это 1–2 задания в каждой группе проверяемых умений.

В группе учеников, показавших базовый уровень, менее 50% справились с заданиями 1, 2, 6.1, 6.2, 7–9, 11, 13, 15, 17, 18.1, 18.2, 19 и 21 первого варианта и с заданиями 15, 16, 20.1, 20.2, 21, 1, 3, 4, 6, 8, 10, 12.1, 12.2, 13, 11 второго варианта. Среди них 5 заданий первой группы умений, четыре задания – второй группы, шесть заданий – третьей. Это согласуется с тем, что именно умения описывать и объяснять, естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний, интерпретировать данные являются в целом наиболее проблемными для учащихся.

Учащиеся, не достигшие базового уровня, достаточно успешны лишь в задании 14 первого варианта и аналогичном задании 7 второго варианта, с ним справились 57,89%. Приходится констатировать, что учащиеся, не достигшие базового уровня, не владеют в достаточной степени ни одним из рассматриваемых умений. Они в преобладающем большинстве не способны ни описывать и объяснять естественно-научные явления, ни распознавать научные вопросы и применять методы естественно-научного исследования, ни интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов (рис.2-4).

Статистика выполнения заданий КДР8 ЕНГ обучающимися 8-х классов по муниципалитету представлена в приложении (таблица 2).

Из семи заданий, направленных на проверку умений 1-й группы, наиболее сложным оказалось задание 15 в варианте 1 и аналогичное задание 8 в варианте 2, и задание 21(11) (Рисунок 2).

Задание 15(8) оценивает умение 1-й группы применять естественно-научные знания для объяснения явления.

<p><b>Задание 15.</b> Если сушка продуктов осуществляется нагреванием, то очень эффективным способом считается вакуумная сушка, проводимая при пониженном давлении. Объясните, в чём заключается эффективность такого способа.</p> <hr/> <hr/> <hr/>
--

Рис.5. Задание 15 в варианте 1 (в варианте 2 аналогичным является задание 8)

Ответ должен был содержать указание на то, при пониженном давлении испарение происходит интенсивнее. Задание имеет базовый уровень

трудности. Его решаемость в группах учеников с разным уровнем владения ЕНГ составила: 63% (повышенный уровень), 21% (базовый уровень) и 11% (уровень ниже базового). В этом задании, как и в других заданиях с развёрнутым ответом, основные трудности вызваны неумением учеников лаконично и последовательно формулировать свои размышления, опираясь на научные факты. И это одна из наиболее часто встречающихся проблем, когда учащиеся просто не могут предоставить чёткое и логичное пояснение в виде текста, приводя необходимые аргументы.

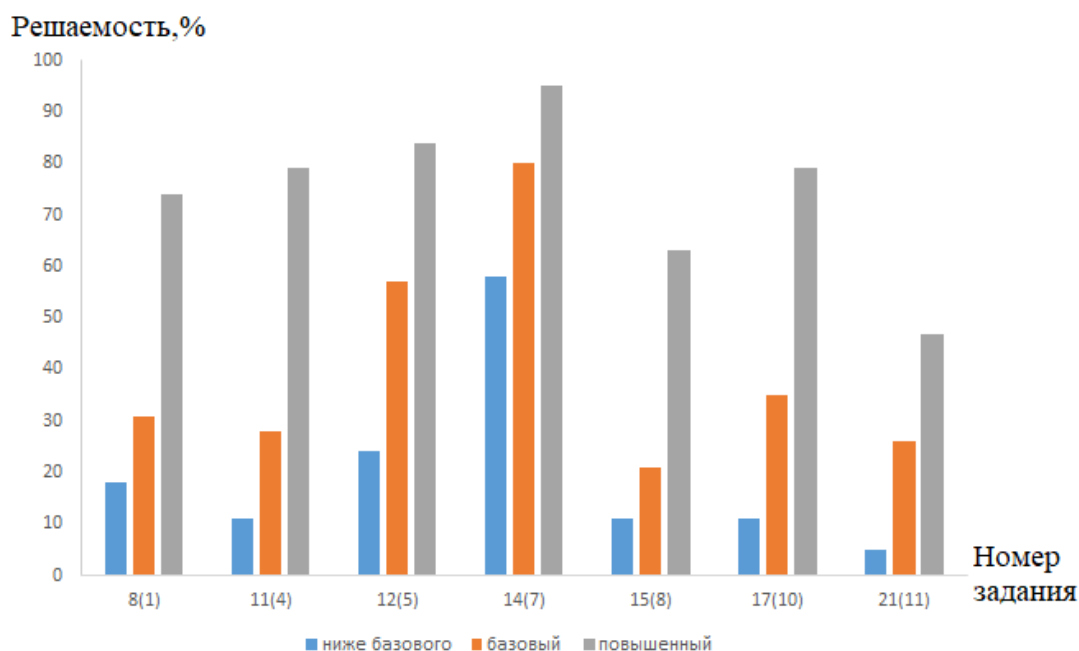


Рис.2. Средний процент выполнения заданий первой группы умений обучающихся с разным уровнем ЕНГ (в скобках указаны соответствующие номера заданий варианта 2)

Ответ на задание 21(11) должен содержать факты об изменении параметров (свойств) яблока при сушке.

**Задание 21.** Как изменяются свойства яблока в процессе сушки? Если значение увеличивается, поставьте ↑, если уменьшается – ↓, если значение не меняется – 0.

масса яблока	<input type="text"/>
доля сухих веществ в яблоке	<input type="text"/>
масса сухих веществ в яблоке	<input type="text"/>
количество влаги в яблоке	<input type="text"/>

Рис.6. Задание 21 в варианте 1(в варианте 2 аналогичным является задание 11)

Задание имеет базовый уровень трудности. Его решаемость в группах учеников с разным уровнем владения ЕНГ составила: 47% (повышенный уровень), 26% (базовый уровень) и 5% (уровень ниже базового).

Из девяти заданий 2-й группы наибольшие трудности вызвали задания 6.2 и 13 в варианте 1 и аналогичные задания 20.2 и 6 в варианте 2 (Рисунок 3)

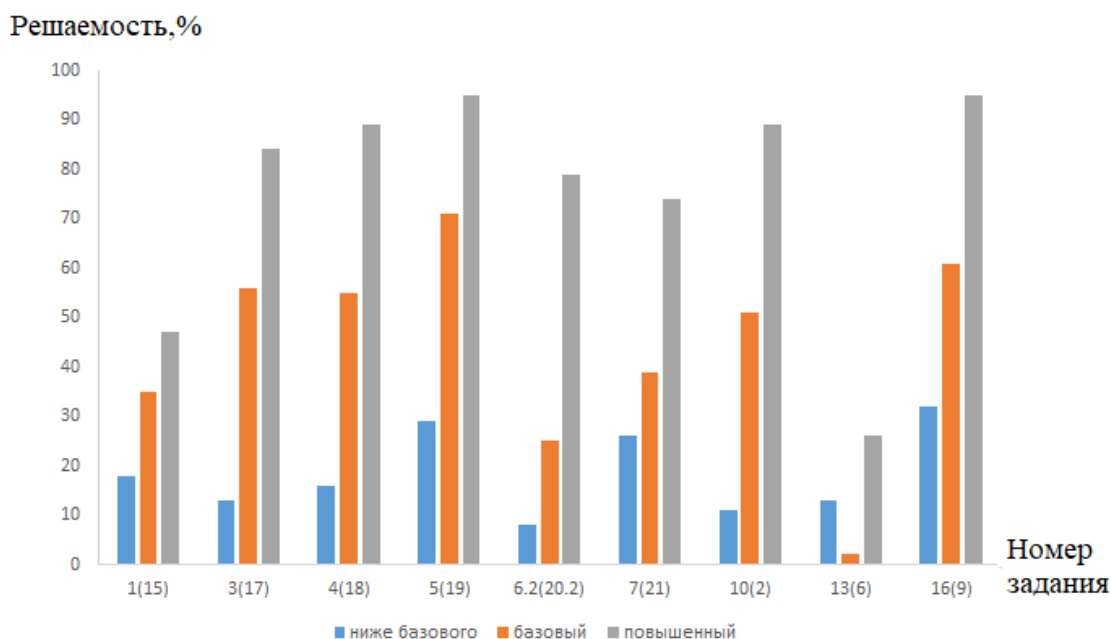


Рис.3. Средний процент выполнения заданий второй группы умений обучающихся с разным уровнем ЕНГ (в скобках указаны соответствующие номера заданий варианта 2)

Наиболее сложным заданием, направленным на проверку умений 2-й группы, явилось задание 13. Оно, в частности, было направлено на проверку умения оценивать способ научного исследования, поставленного естественно-научного вопроса.

**Задание 13.** Ученики задались вопросом о том, что произойдёт с куском льда, если он окажется в открытом космосе, где нет атмосферы, на большом расстоянии от Солнца, чтобы его лучи не могли нагревать лёд. Они предположили, что лёд может сохраняться бесконечно долго.

Чтобы проверить это, ученики решили провести эксперимент, наблюдая за куском льда в колбе, из которой откачали воздух. Получится ли у них подтвердить своё предположение? Обведите букву верного ответа и обоснуйте его.

А) Да    Б) Нет

---



---

Рис.7. Задание 13 в варианте 1 (в варианте 2 аналогичным является задание б)

Учащимся необходимо было сопоставить, по сути, термобарические условия в открытом космосе и в колбе с откачанным воздухом, чтобы определить, будут ли они одинаковы для длительного хранения куска льда.

Задание имеет повышенный уровень сложности, и максимальная оценка за его выполнение составляла 2 балла. При этом 1 балл ставился в том случае, если учащиеся указывали лишь на то, что даже при откачанном воздухе и, соответственно, нулевом атмосферном давлении, как в космосе, лёд всё равно будет обмениваться теплом с окружающей колбу средой. Учащиеся получали 2 балла в том случае, когда указывали, каким именно образом происходит этот теплообмен. В частности, достаточным было указание на то, что кусок льда так или иначе должен находиться на какой-то поверхности

внутри колбы (например, на её стенках), а значит он будет нагреваться, получая тепло от этой поверхности. Если не принимать во внимание обозначенную выше проблему, когда учащиеся демонстрируют неумение лаконично и последовательно формулировать свои размышления, опираясь на научные факты, то среди остальных ошибок наиболее распространённой и самой очевидной было то, что учащиеся не учитывали возможный теплообмен куска льда с окружающей средой и утверждали, что условия проведения эксперимента в космосе и в колбе с откачанным воздухом одинаковы.

Задание 6.2 (20.2) имеет повышенный уровень сложности, и максимальная оценка за его выполнение составляла 1 балл, но задание сопряжено с заданием 6.1 (20.1) на оценку третьей группы умений.

6.2. Как, учитывая эту ошибку, правильно рассчитать среднюю температуру воды в пяти стаканах в тот момент времени, который вы выбрали в задании 6.1? Обведите букву верного ответа.

(А) сложить значения температуры в стаканах 1-4 и сумму разделить на 4  
 (Б) сложить значения температуры в стаканах 2-5 и сумму разделить на 4  
 (В) сложить значения температуры в стаканах 1 и 3-5 и сумму разделить на 4  
 (Г) сложить значения температуры в стаканах 1-2 и 4-5 и сумму разделить на 4  
 (Д) сложить значения температуры в стаканах 1-3 и 5 и сумму разделить на 4

Рис.8. Задание 6.2 в варианте 1 (в варианте 2 аналогичным является задание 20.2)

Неверно решенное задание 6.1 (20.1) влекло за собой неверный выбор ответа.

Из семи заданий, направленных на проверку умений 3-й группы, самым сложным оказалось задание 9 и 19 в варианте 1 и аналогичное задание 3 и 13 в варианте 2 (Рисунок 4).

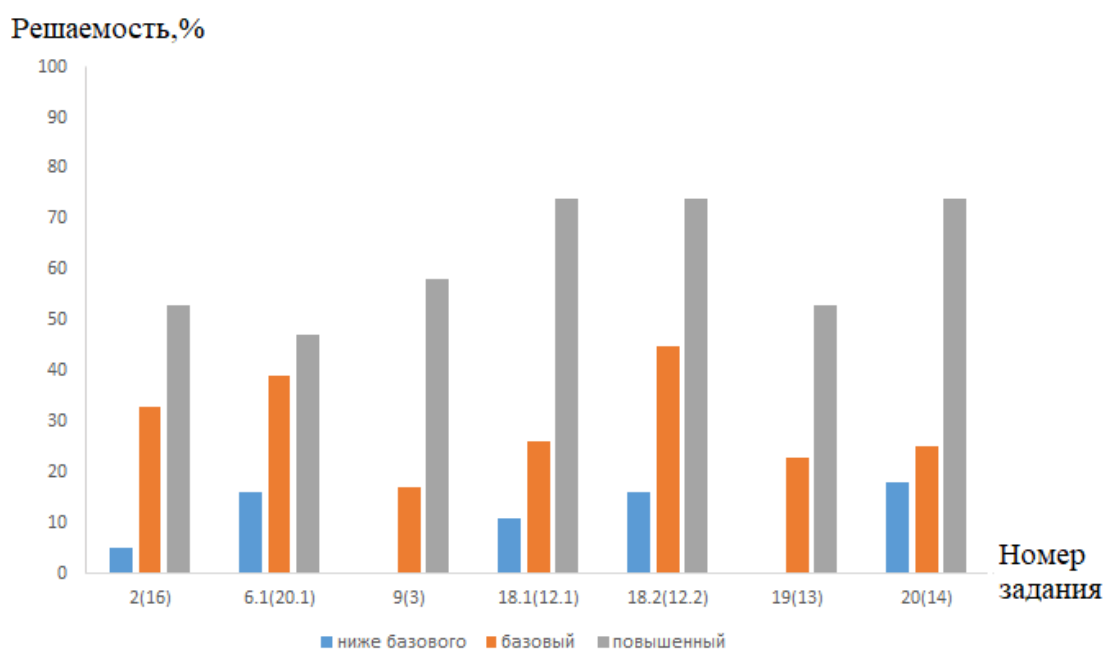


Рис.4. Средний процент выполнения заданий третьей группы умений обучающихся с разным уровнем ЕНГ (в скобках указаны соответствующие номера заданий варианта 2)



Решаемость задания 9(3) в группе учащихся, продемонстрировавших базовый уровень владения умениями ЕНГ, составила уровень – 17%, уровень ниже базового – 0%. По сути, данное задание оказалось самым сложным из всех заданий КДР8 ЕНГ для последних двух групп школьников. Оно имеет повышенный уровень сложности и направлено на проверку умения анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы.

**Задание 9.** Можно ли на основании данных, представленных на Рисунке 2, утверждать, что есть такие значения давления, при которых вода **не может быть жидкой** при любой температуре, а существует только в виде льда или пара? *Обведите букву верного ответа и обоснуйте его.*

А) Да    Б) Нет

Рис.9. Задание 9 в варианте 1 (в варианте 2 аналогичным является задание 3)

При выполнении задания 9 восьмиклассникам необходимо было проанализировать фазовые диаграммы воды, представленные в сопровождающем материале (Рисунок 8). Конечно, с подобными диаграммами школьники не сталкивались, и именно это обуславливает то, что задание имеет повышенный уровень сложности. Однако выполнение задания основывалось на том, чтобы разглядеть такие значения давления, при которых при любой температуре вода не может быть в жидком состоянии, а только в виде льда или пара.

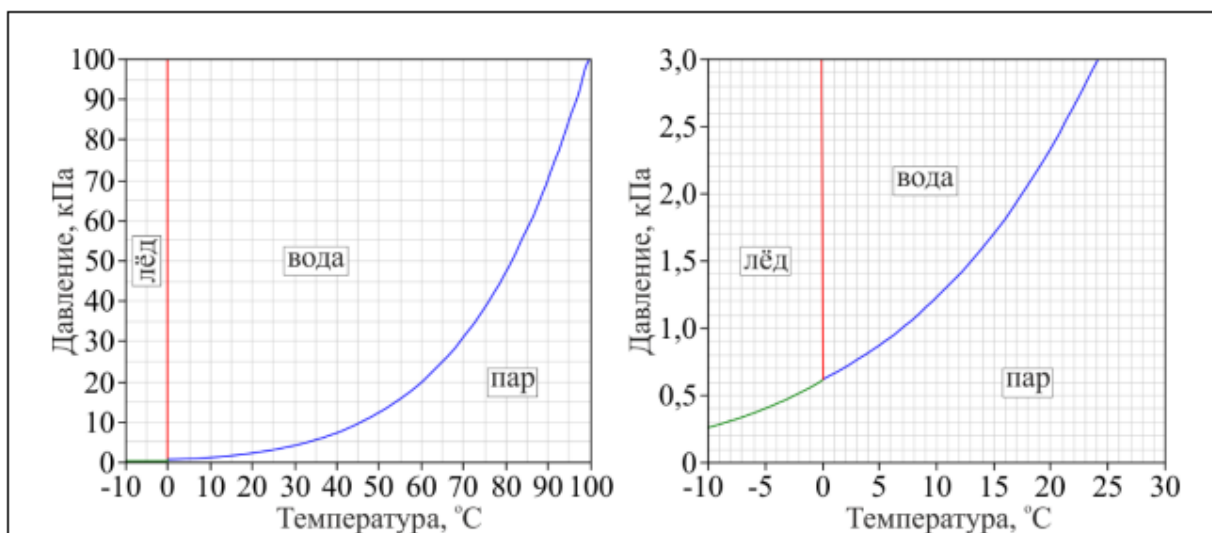


Рис.10. Фазовые диаграммы воды для разных диапазонов значений температуры и давления

Очевидно, что речь идёт о значениях давления ниже 0,6 кПа (Рисунок 8, справа). В целом, если обоснование выбора ответа содержало только лишь указание на эти значения, этого было достаточно для верного ответа.

Преобладающее большинство неверных ответов, очевидно, было сформулировано без использования этих диаграмм, эти ответы были достаточно общими, в них были указаны какие-то известные факты, возможно даже частично взятые из сопровождающего текста. В частности, такие ответы могли содержать информацию о том, при каких температурах вода замерзает или закипает. Обозначенные наблюдения подтверждают сделанные ранее выводы относительно причин слабой решаемости задания 8. Сопоставляя всё, можно отметить следующее. При выполнении задания 8 некоторые учащиеся пытались использовать текст для формулирования ответа. Поскольку в нём не содержалось никакой похожей на правильный ответ информации, они постарались извлечь её из фазовых диаграмм воды, хотя эти диаграммы никакого отношения не имели к поставленному вопросу. По всей видимости, размышления учащихся свелись к следующему – текст понятен, но в нём нет ответа; графики непонятны, но раз ответа нет в тексте, значит он в графиках.

При выполнении задания 9 размышления были аналогичны – графики непонятны, а вот в тексте есть какие-то слова про давление, температуру и агрегатные состояния воды, поэтому для ответа лучше использовать текст.

В целом при выполнении задания 9, судя по неверным ответам, учащиеся столкнулись с двумя ключевыми сложностями – непонимание вопроса либо непонимание направления поиска ответа, когда необходимо было использовать приведённые диаграммы. В том небольшом количестве случаев, когда школьники всё-таки использовали данные из графиков, они делали это верно.

Среди заданий, направленных на проверку умений 3-й группы, сложным оказалось также задание 19 (13) (Рисунок 3). Его решаемость в группе учащихся, продемонстрировавших повышенный уровень владения умениями ЕНГ, составила 53%, базовый уровень – 23%, уровень ниже базового – 0%.

<p><b>Задание 19.</b> Возможна ли ситуация, когда сушка двух партий фруктов происходит при разных значениях относительной влажности воздуха, а содержание остаточной влаги в обоих случаях получается одинаковым? Обведите букву верного ответа и обоснуйте его.</p> <p style="text-align: center;">А) Да    Б) Нет</p> <hr/> <hr/> <hr/>
---

Рис.11. Задание 19 в варианте 1 (в варианте 2 аналогичным является задание 13)

Это задание имеет повышенный уровень сложности и направлено на проверку умения делать соответствующие выводы.

В таблице 3 результаты, полученные на выборке (краевые данные), приводятся в сопоставлении с результатами учащихся нашего муниципалитета, не включенных в представительную выборку.

Таблица 3

Основные результаты обучающихся, включенных в представительную выборку и обучающихся муниципалитета

	выборка	муниципалитет
Количество учащихся	852	157
Средний процент выполнения работы	35,33%	39,10%
Распределение по уровням естественно-научной грамотности		
Повышенный	9,98%	20,31%
Базовый	59,98%	55,92%
Ниже базового	30,04%	25,86%
Освоение основных групп умений		
Описание и объяснение естественно-научных явлений на основе имеющихся научных знаний	26,89%	39,00%
Распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования	40,74%	44,36%
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	35,27%	31,75%

Данные этой таблицы показывают, что результаты работы по естественно-научной грамотности, полученные на выборке при соблюдении всех требований к процедуре проведения и проверке работ, на 4% ниже результатов обучающихся 8-х классов муниципалитета, где процедура была проведена без присутствия региональных наблюдателей. Доля учеников, показавших повышенный уровень естественно-научной грамотности и не продемонстрировавших естественно-научную грамотность разительно отличается. Средний процент освоения 1-й группы умений отличается более чем на 12%, а 2-й и 3-й групп умений – на 3-4%. Это заставляет говорить о том, что в значительной части школ муниципалитета требования к проведению или проверке диагностической работы не соблюдались и их результаты не вполне объективны.

При проведении диагностической работы по естественно-научной грамотности собиралась контекстная информация, дающая общее представление об условиях и особенностях образовательного процесса и степени влияния тех или иных факторов на образовательные результаты. Для этой цели были собраны данные «социального паспорта» каждого класса по 17 показателям, характеризующим различные аспекты социального состава учащихся. На этой основе был рассчитан индекс образовательных условий (ИОУ). Индекс образовательных условий был рассчитан для каждого участвующего в работе класса. На рисунке 12 представлено распределение

результатов всех классов муниципалитета, участвовавших в работе по естественно-научной грамотности, в зависимости от индекса образовательных условий.

Сплошной линией обозначены средние результаты по региону, иначе ее можно назвать линией ожидаемых результатов. Каждый класс представлен на диаграмме точкой.

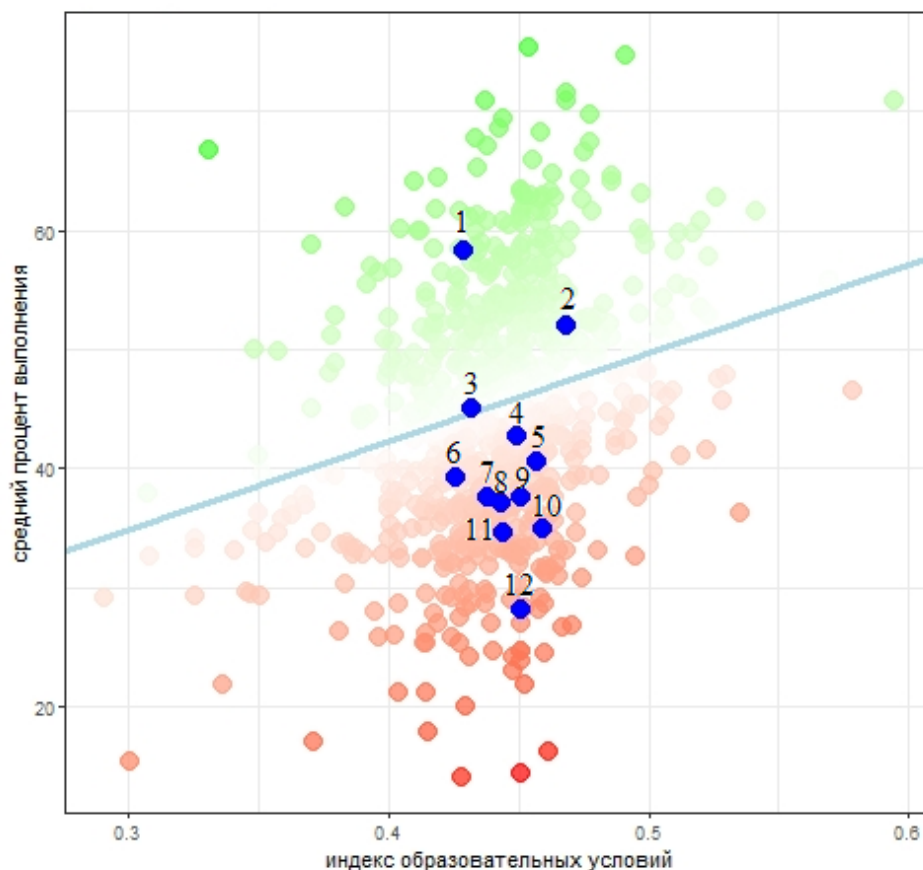


Рис.12. Результаты КДР-8 по естественно-научной грамотности (2023-2024)

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1-МБОУ "Беллыкская СОШ"      | 7-МБОУ "Краснотуранская СОШ" |
| 2-МБОУ "Новосыдинская СОШ"   | 8-МБОУ "Тубинская СОШ"       |
| 3-МБОУ "Кортузская СОШ"      | 9-МБОУ Белоярская ООШ        |
| 4-МБОУ "Восточенская СОШ"    | 10-МБОУ "Лебяженская СОШ"    |
| 5-МБОУ "Саянская СОШ"        | 11-МБОУ "Салбинская СОШ"     |
| 6-МБОУ "Галактионовская ООШ" | 12-МБОУ "Николаевская ООШ"   |

Количественные показатели выполнения краевой диагностической работы по читательской грамотности с учетом индекса образовательных условий (далее ИОУ) отображены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты КДР-8 по естественно-научной грамотности по школам  
Краснотуранского района за 2023-2024 учебный год

Название ОО	Количество обучающихся	Средний процент тестового балла от максимально возможного	Индекс образовательных условий	Отклонение среднего процента тестового балла от статистически ожидаемого
МБОУ Краснотуранская СОШ	73	37,53	0,44	-7,52
МБОУ Лебяженская СОШ	15	34,91	0,46	-11,69
МБОУ Восточенская СОШ	13	42,63	0,45	-3,26
МБОУ Саянская СОШ	9	40,60	0,46	-5,82
МБОУ Тубинская СОШ	19	37,04	0,44	-8,39
МБОУ Салбинская СОШ	3	34,62	0,44	-10,85
МБОУ Кортузская СОШ	14	45,00	0,43	0,42
МБОУ Беллыкская СОШ	7	58,33	0,43	13,98
МБОУ Новосыдинская СОШ	5	51,92	0,47	4,61
МБОУ Галактионовская ООШ	5	39,23	0,43	-4,92
МБОУ Николаевская ООШ	10	28,21	0,45	-17,77
МБОУ Белоярская ООШ	4	37,50	0,45	-8,48

Индекс образовательных условий в Краснотуранском районе варьирует в диапазоне значений 42,62-46,89.

Обучающиеся МБОУ «Кортузская СОШ» продемонстрировали результаты максимально приближенные к ожидаемым при ИОУ 43,12. Обучающиеся МБОУ «Беллыкская СОШ» с аналогичным индексом образовательных условий демонстрируют результаты гораздо выше ожидаемых, что говорит о необъективности проведения процедуры.

Обучающиеся МБОУ «Новосыдинская СОШ» при самом большом значении ИОУ также показывают результаты по ЕНГ выше ожидаемых.

Большинство школ Краснотуранского района демонстрируют результаты естественно-научной грамотности ниже ожидаемых, что говорит о пробелах в учебно-воспитательном процессе (результаты по прошлому году не улучшились у МБОУ «Лебяженская СОШ», МБОУ «Восточенская СОШ», МБОУ «Николаевская ООШ», ухудшились результаты МБОУ «Краснотуранская СОШ», МБОУ «Саянская СОШ», МБОУ «Тубинская СОШ», МБОУ «Галактионовская ООШ», МБОУ «Белоярская ООШ»).

Предложенные меры по повышению результативности обучения по естественно-научной грамотности не привели к положительной динамике. Связи с этим предлагаем:

1. На родительских собраниях довести результаты работы обучающихся до каждого родителя.
2. Учителям-предметникам проанализировать индивидуальные работы обучающихся в соответствии с чек-листом, выявить задания, вызвавшие

наибольшие затруднения у детей, внести коррективы в педагогическую деятельность по формированию естественно-научной грамотности.

3. Учителям-предметникам вводить и использовать на постоянной основе в педагогической деятельности задания, которые повторяются из года в год, чтобы проработать умения, без которых в естественно-научной области невозможно обойтись: чтение графика, диаграммы, выбор способа поиска ответа на исследовательский вопрос, формулирование корректных выводов на основе полученных данных наблюдения или эксперимента.
4. Заместителям директоров по учебной работе осуществлять контроль за методическими разработками учителей, направленных на развитие естественно-научной грамотности.
5. Руководителям образовательных организаций обеспечить объективность проведения и оценки краевой диагностической работы по естественно-научной грамотности.

Ведущий специалист отдела  
образования администрации  
Краснотуранского района



А.А. Собакарева

При анализе результатов КДР-8 использованы материалы из краткого отчета КДР8, пояснений к результатам краевой диагностической работы по естественно-научной грамотности 2023-2024 учебного года, отчета с результатами краевой диагностической работы по естественно-научной грамотности (КДР8 ЕНГ) в 2024 году КГКСУ "ЦОКО"

## Статистика выполнения заданий КДР8 ЕНГ

1 вариант	2 вариант	Макс. балл	Группа проверяемых умений	Проверяемое умение	Тип задания	Уровень трудности	Процент учеников, выполнивших задание верно
1	2	3	4	5	6	7	8
1	15	1 балл	2	распознавать и формулировать цель данного исследования	РО	Б	32,48
2	16	2 балла	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО	Б	16 -25,47 26 -28,66
3	17	1 балл	2	прогнозировать протекание естественно-научного процесса или явления	ВО, РО	Б	49,04
4	18	1 балл	2	описывать и оценивать способы, которые применяются для обеспечения надежности и достоверности получаемой информации	РО	Б	49,68
5	19	2 балла	2	предлагать или оценивать способ научного исследования	ВО	Б	16 -19,10 26 -63,69
6_1	20_1	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО	Б	34,39
6_2	20_2	1 балл	2	описывать и оценивать способы, которые применяются для обеспечения надежности и достоверности получаемой информации	ВО	П	27,39
7	21	1 балл	2	выбирать рациональный метод, направленный на получение определённого экспериментального или практического результата	ВО	Б	40,13
8	1	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	РО	Б	33,12
9	3	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО, РО	П	17,83
10	2	1 балл	2	оценивать способ научного исследования поставленного естественно-научного вопроса	ВО, РО	Б	45,86
11	4	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	КО	Б	29,94
12	5	1 балл	1	распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	РО	Б	52,23

Приложение  
Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
13	6	2 балла	2	оценивать способ научного исследования поставленного естественно-научного вопроса	ВО, РО	П	16 -30,57
							26 -4,46
14	7	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	РО	П	76,43
15	8	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	РО	Б2	23,57
16	9	1 балл	2	предлагать способ научного исследования поставленного естественно-научного вопроса	ВО	Б	57,96
17	10	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	ВО	П	34,39
18_1	12_1	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО	Б	28,03
18_2	12_2	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО	Б	41,40
19	13	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО, РО	П	21,02
20	14	1 балл	3	анализировать и интерпретировать экспериментальные данные, делать соответствующие выводы	ВО	Б	29,30
21	11	1 балл	1	применять естественно-научные знания для объяснения явления	КО	Б	23,57

КО – краткий ответ или несколько кратких ответов, РО- развернутый ответ, ВО – выбор ответа.

В каждом из вариантов 7 заданий относится к первой группе умений, 9 – ко второй, 7 – к третьей. Из 23 заданий 17 заданий базового уровня трудности, 6 – повышенного.