

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАРАЧАЕВО-
ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**



«Утверждаю»
Министр образования и науки
Карачаево-Черкесской Республики

И.В. Кравченко
2021 г.



МОНИТОРИНГ

**показателей по оценке метапредметных результатов
освоения основной образовательной программы
обучающимися 5 классов (на начало обучения по
программам основного общего образования)**

Черкесск, 2021

Введение

Исследование метапредметных результатов обучения в 5 классах проводилось на основании приказа Министерства образования науки Карачаево-Черкесской Республики от 28.01.2021 г. № 96/1 в рамках мероприятий по оценке качества образования.

Период проведения исследования – 15.02.2021 г.-25.02.2021 г.

Цель исследования – определение уровня сформированности компетенций читательской, математической грамотности и креативного мышления у обучающихся 5 классов (на начало обучения по программам основного общего образования).

Задачи исследования:

- определение уровня сформированности компетенций читательской грамотности у обучающихся 5 классов;
- определение уровня сформированности компетенций математической грамотности у обучающихся 5 классов;
- определение уровня сформированности креативного мышления у обучающихся 5 классов;
- определение проблем в формировании метапредметных результатов обучения по окончании начального общего образования;
- подготовка аналитического отчета и доведение результатов исследования до заинтересованных сторон.

Об исследовании метапредметных результатов обучающихся 5 классов

В целях осуществления прорывного научно-технического и социально-экономического развития страны Правительству РФ поручено до 2024 года обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования и вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

Опыт участия РФ в международных сравнительных исследованиях в области образования показывает, что сильной стороной российских обучающихся является овладение предметными знаниями на уровне их воспроизведения или применения в знакомой учебной ситуации, но у них возникают трудности в применении этих знаний в ситуациях незнакомых, приближенных к жизненным.

Развитие личности в процессе обучения является одним из важнейших результатов освоения основных образовательных программ общего образования. Требования к личностным результатам обучения определены в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования нового поколения.

В связи с этим одной из задач для профессионального педагогического сообщества становится разработка национального инструментария и технологии, которые будут способствовать формированию и оценке способности применять полученные в процессе обучения знания для решения различных учебных и практических задач – формированию функциональной грамотности.

Материалы и результаты данного исследования позволяют предложить решение поставленных задач на региональном уровне с учетом особенностей и потребностей региона.

Методологическая основа исследования метапредметных результатов обучающихся 5 классов

Содержание диагностической работы определяется требованиями к метапредметным результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 ноября 2010 г. №1241) и материалами раздела «Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ» Примерной образовательной программы начального и основного общего образования (Примерная основная

образовательная программа образовательного учреждения. Начальная и основная школа (сост. Е.С. Савинов), М., Просвещение, 2011, Стандарты второго поколения).

В основу диагностической работы положены методика и элементы инструментария мониторинга функциональной грамотности (МФГ), в котором в феврале 2021 года принимали участие общеобразовательные организации Карачаево-Черкесской Республики.

Формирование выборки образовательных организаций для участия в исследовании метапредметных результатов обучающихся 5 классов

В выборку исследования метапредметных результатов обучающихся 5 классов были включены 177 общеобразовательных организаций из 12 муниципальных образований республики, что составило 100% от числа общеобразовательных организаций региона.

В исследовании приняло участие 5196 пятиклассников, что составило 89,9% от списочного состава обучающихся 5 классов.

Характеристика инструментария

1. Условия проведения работы

Работа выполняется в течение 45 минут. Ответы на задания учащиеся записывают в буклеты.

2. Дополнительные материалы

Дополнительные материалы не используются.

3. Содержание и структура диагностической работы

Работа направлена на выявление уровней читательской, математической грамотности и креативного мышления.

Для проведения исследования использованы два варианта, построенные по единому плану. Каждый вариант состоит из трех заданий, которые связаны с тремя составляющими функциональной грамотности: читательской, математической грамотностью и креативным мышлением. Задания включают в себя описание реальной ситуации и ряд вопросов-заданий к ней.

Для оценки метапредметных результатов выделены 4 уровня достижений:

- низкий – (0-6 баллов);
- средний – (7-11 баллов);
- повышенный – (12-15 баллов);
- высокий – (16-18 баллов).

1 задание направлено на проверку уровня сформированности

читательской грамотности:

- умение находить и извлекать информацию из предложенного текста;
- интегрировать и интерпретировать информацию из текста.

2 задание оценивает уровень математической грамотности:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в определенном контексте;
- использовать математические понятия и факты для того, чтобы описать, объяснить предложенную ситуацию.

3 задание проверяет умение креативно мыслить:

- способность продуктивно участвовать в процессе выработки и совершенствования идей, направленных на получение новых, оригинальных, нестандартных решений и эффективного выражения воображения.

В диагностической работе используются задания различного типа:

- задание с выбором ответа из четырех предложенных (ВО);
- задание с кратким ответом (КО);
- творческая работа (ТР).

Задание №1 максимально оценивается 6 баллами и проверяется по 4 критериям:

1.1 (*критерий 1.1, 1.2*)

- нахождение и извлечение из текста необходимой информации;
- произведение расчета, необходимого для обоснования ответа (0-2 балла);

1.2 (*критерий 1.1, 1.3*)

- нахождение информации в тексте, умение ориентироваться в его содержании;
- умение упорядочивать и группировать информацию (0-2 балла);

1.3 (*критерий 1.1*)

- умение ориентироваться в содержании текста, находить и извлекать нужную информацию (0-1 балл);

1.4 (*критерий 1.1, 1.4*)

- нахождение и извлечение из текста необходимой информации;
- умение обосновывать свой ответ фактами из текста (0-2 балла).

Задание №2 максимально оценивается 4 баллами и проверяется по двум критериям:

2.1 (*критерий 2.1*)

- умение работать с графической информацией (0-2 балла);

2.2 (*критерий 2.2*)

- умение производить необходимые расчеты, пользуясь табличными данными (0-2 балла).

Задание №3 максимально оценивается 8 баллами и проверяется по четырем критериям:

3.1 (*критерий 3.1*) – получение нового знания из предложенной графической информации, представленной в виде театральной афиши (0-1 балл);

3.2 (*критерий 3.1*) – получение нового знания из предложенной графической информации, представленной в виде театральной афиши - (0-1 балл);

3.3 (*критерий 3.1*) – получение нового знания из предложенной графической информации, представленной в виде театральной афиши (0-1 балл);

3.4 – создание продукта визуального самовыражения (0-5 баллов):

критерий 3.2 – умение выдвигать идеи для проекта, который основан на исходных установках (оценка полноты представленной информации на придуманной афише);

критерий 3.3 – оценка художественного оформления афиши;

критерий 3.4 – оценка креативности собственных идей с позиции ясности и привлекательности;

критерий 3.5 – наличие дополнительной информации на созданной обучающимся афише (Приложение 1).

Итоги исследования метапредметных результатов обучающихся 5 классов

Показатели достижений обучающихся 5 классов по выборке имеют следующие значения:

- 19% не достигли среднего (базового) уровня, показав низкий уровень метапредметных умений;
- 58% достигли среднего уровня;
- 21% показали повышенный уровень;
- 2% участников демонстрируют высокий уровень достижений (Рис. 1).

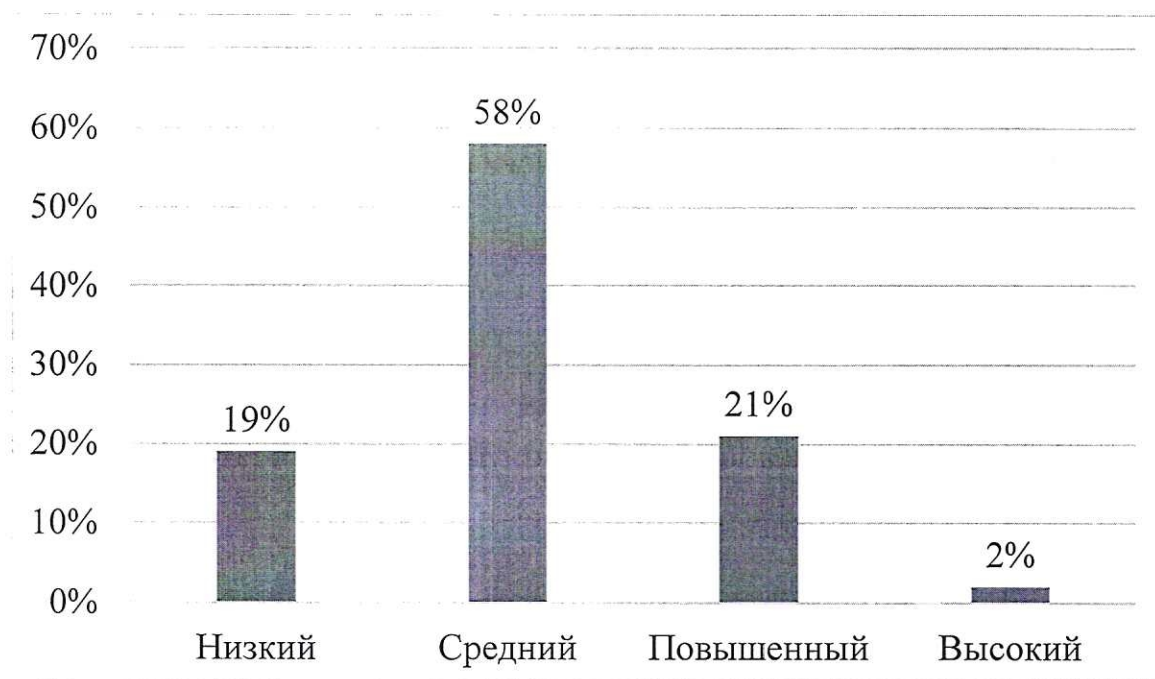


Рисунок 1. Распределение обучающихся по уровням достижений, %

В четырех образовательных организациях нет обучающихся, которые в результате исследования показали низкий уровень достижений.

В 45% школ никто из обучающихся не достиг высокого уровня сформированности метапредметных умений. В целом, результаты ниже республиканских показателей продемонстрировали обучающиеся 50% образовательных организаций. Выполнение работы в процентах от максимального балла по республиканской выборке равно 50,6%.

Пик распределения приходится на 9 баллов, которые занимают центральную позицию в среднем уровне. Пограничные значения баллов

(минимальный – 0, максимальный – 18) набрало менее 1% пятиклассников.

На рис. 2 представлен анализ выполнения заданий обучающимися 5-х классов с разложением каждого задания на подзадания, которые проверяют определенные группы компетенций.

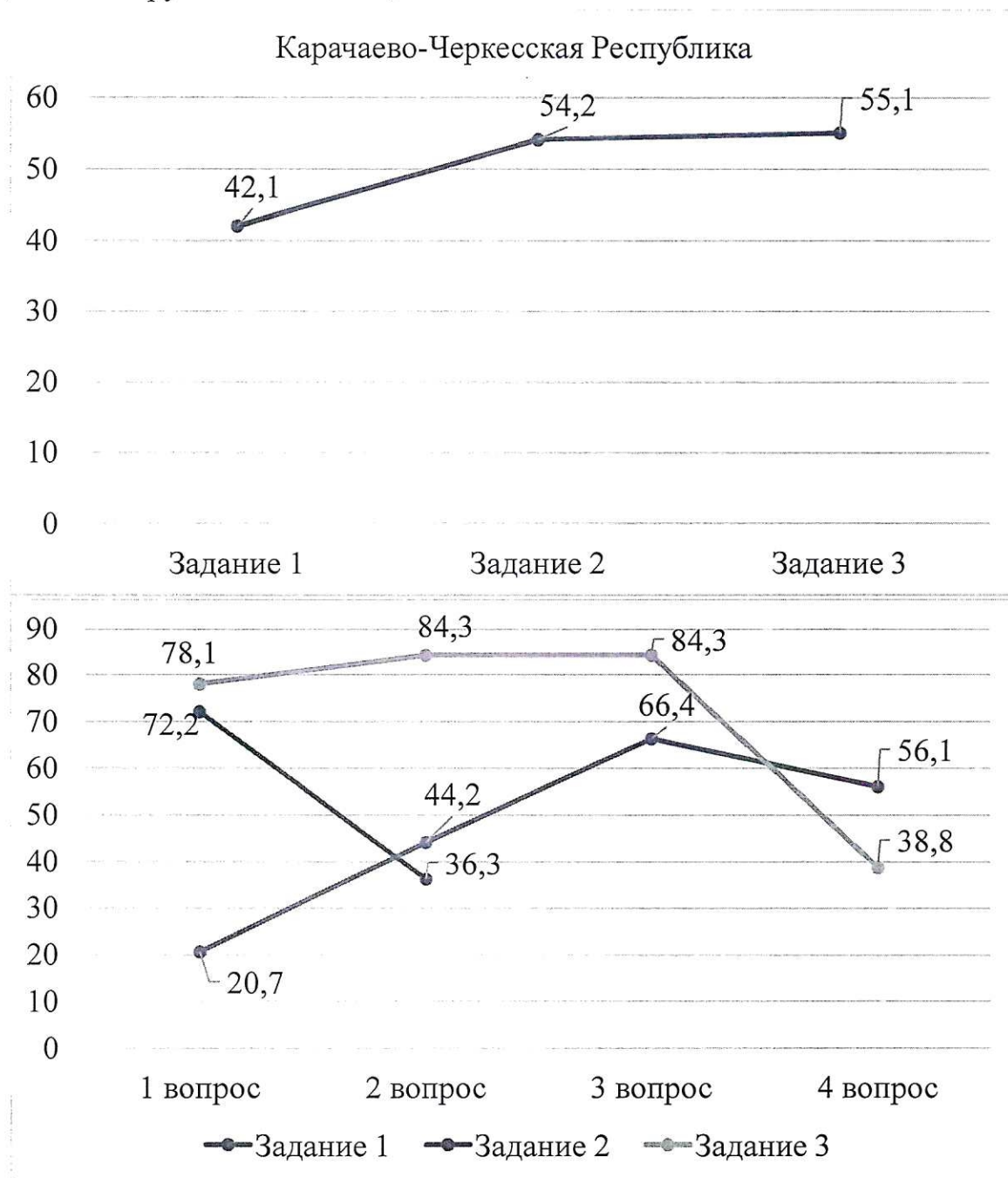


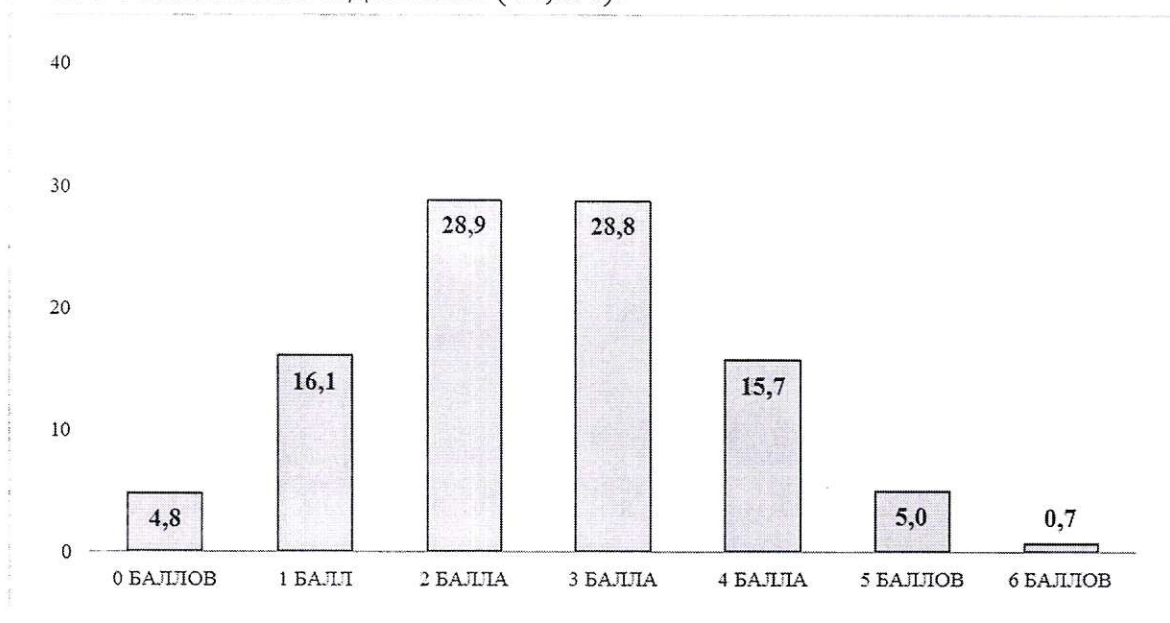
Рисунок 2. Выполнение заданий обучающимися 5-х классов, %

Можно увидеть, что в каждом задании имеются подзадания, с которыми справилось минимальное количество обучающихся. Ниже подробнее приведен анализ успешности выполнения каждого задания с описанием уровня сформированности умений и навыков и выявленных проблем.

При анализе успешности выполнения заданий работы рассматривалось каждое задание в соответствии с заданными критериями. Например, выполняя задание №1, можно было максимально заработать 6 баллов (Рис.3).

При этом на рисунке видно, что график успешности выполнения данного задания представляет собой нормальное распределение. Чаще всего за это задание обучающиеся получали 2 и 3 балла (таких пятиклассников более половины), в то время как максимальный балл за задание №1 получило менее 1% обучающихся, а 4,8% за данное задание вообще не набрали баллов.

В целом процент выполнения задания №1 по выборке самый низкий в сравнении с остальными заданиями (42,1%).



**Рисунок 3. Успешность выполнения Задания №1
(распределение по баллам, %)**

Задание №1 состояло из текста и проверяло умение работать с текстами извлекать информацию из предложенного текста, а также было направлено на выявление умения интегрировать и интерпретировать информацию из текста. Пятиклассникам помимо этого было предложено произвести расчет, необходимый для обоснования ответа.

Для более наглядного понимания задания на рис. 4 представлено выполнение данного задания согласно заданным критериям. Так, можно увидеть, что чаще всего обучающиеся получали баллы за:

- умение находить информацию в тексте, ориентироваться в содержании текста;
- умение группировать и упорядочивать информацию, обосновывать свой ответ фактами из текста.

Это позволяет сделать вывод о том, что большая часть пятиклассников демонстрирует высокий уровень сформированности читательской грамотности.

Трудности при выполнении задания были связаны с умением произвести расчет, необходимый для обоснования ответа. Только третья часть обучающихся продемонстрировала сформированность математической грамотности.

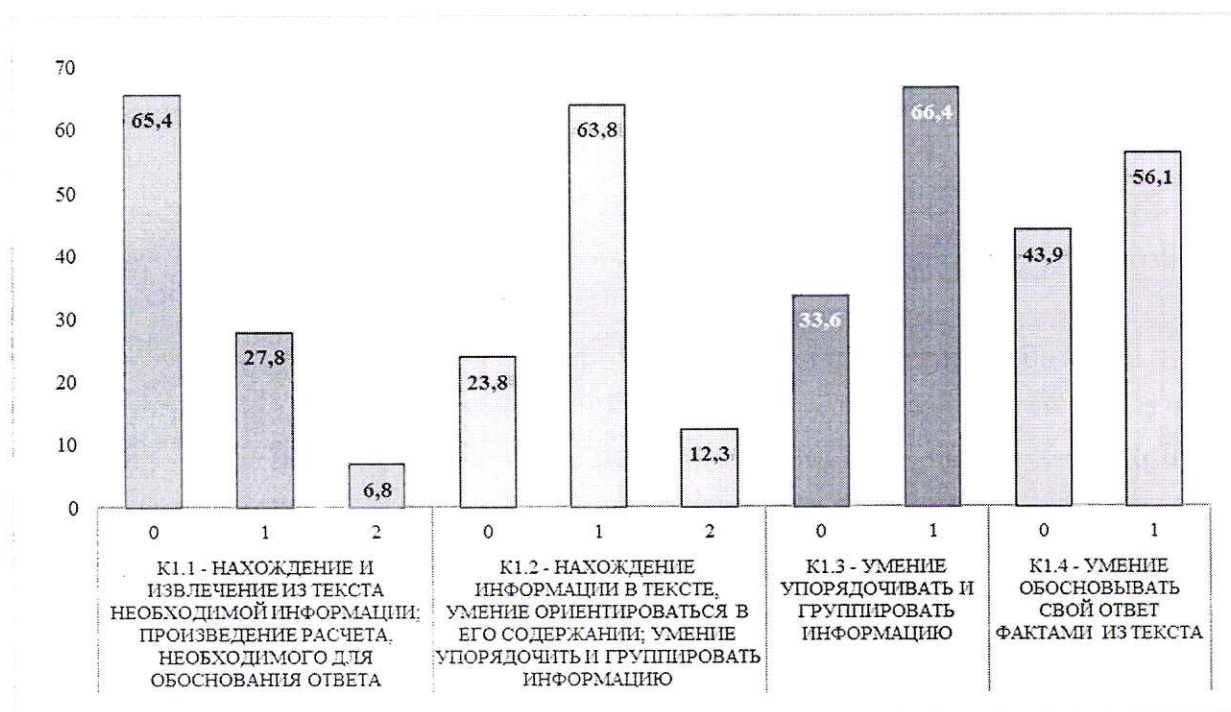
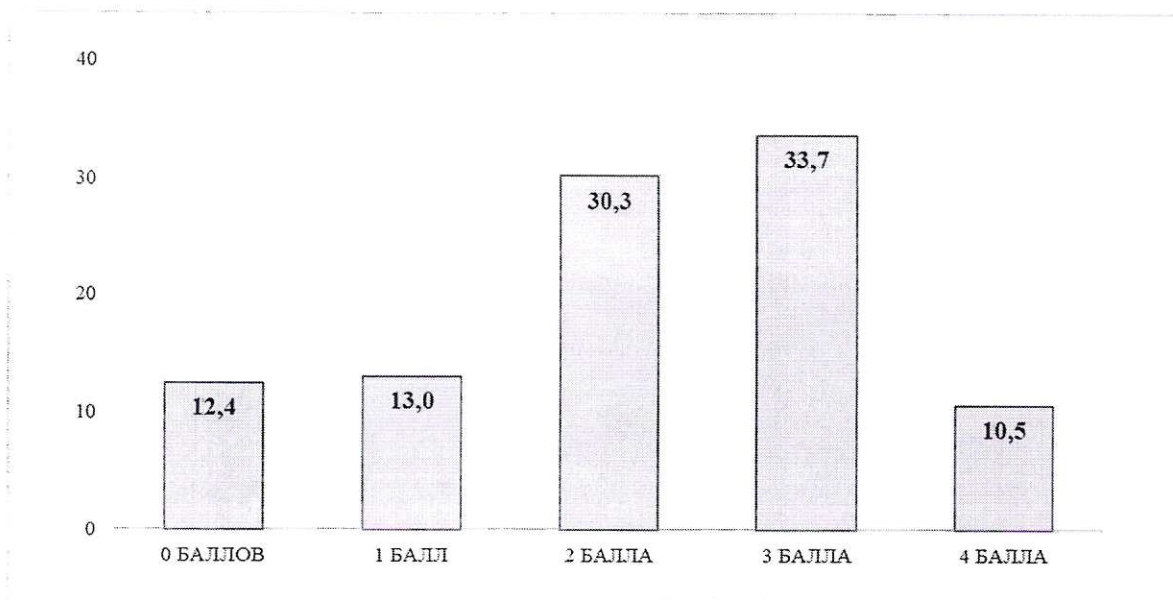


Рисунок 4. Выполнение Задания №1 по выборке (с учетом распределения баллов по критериям, %)

На рис. 5 представлено распределение полученных баллов за задание №2. Максимальный балл за выполнение задания – 4 балла – набрали 10,5% пятиклассников. Почти две трети обучающихся набрали 2 и 3 балла, 12,4% выполнили задание на 0 баллов. Процент выполнения задания №2 чуть выше предыдущего и составляет 54%.

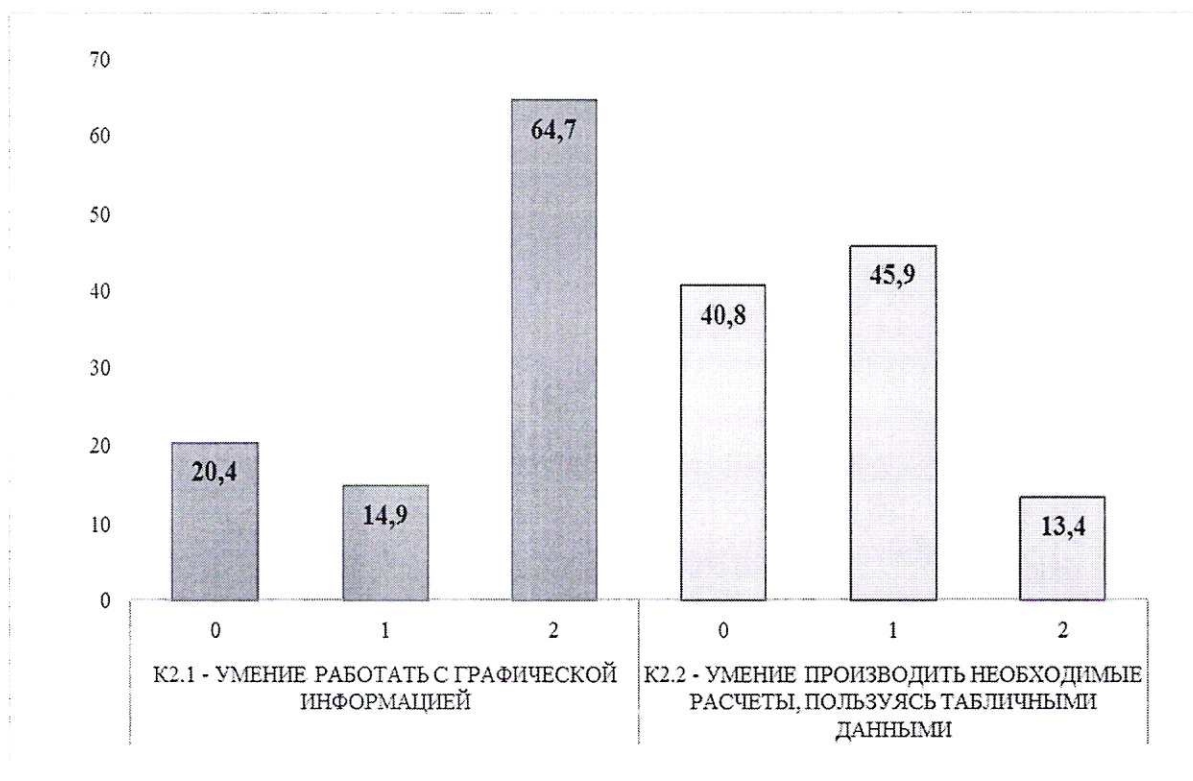


**Рисунок 5. Успешность выполнения Задания №2
(распределение по баллам, %)**

Задание №2 было направлено на выявление умения работать с графической информацией и производить необходимые расчеты, пользуясь табличными данными. При этом оценивались такие компетенции математической грамотности:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в определенном контексте;
- использовать математические понятия и факты для того, чтобы описать, объяснить предложенную ситуацию.

Наибольшее количество баллов пятиклассники получали за умение работать с графической информацией, более 40% продемонстрировали низкий уровень сформированности математической грамотности (Рис. 6).



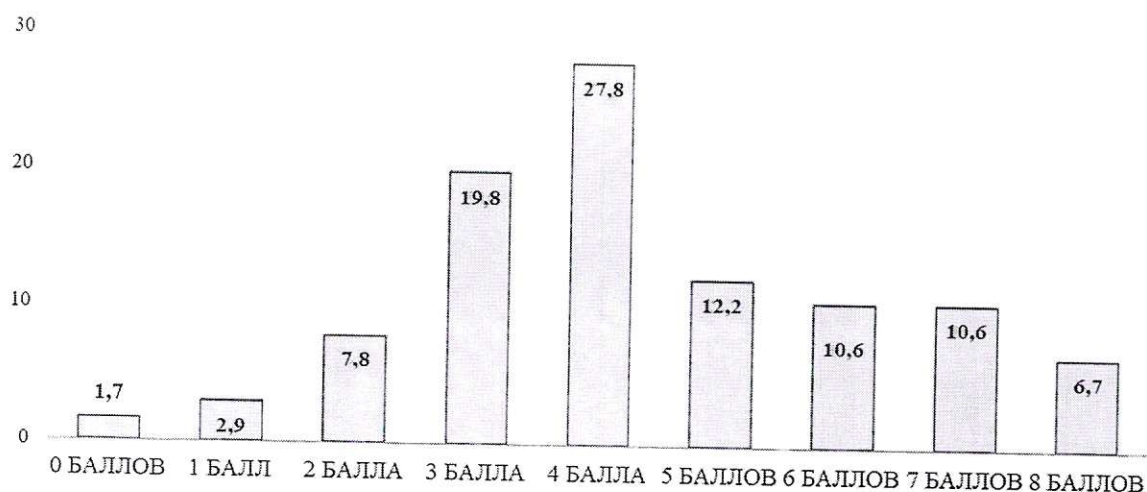
**Рисунок 6. Выполнение Задания №2 по выборке
(с учетом распределения баллов по критериям, %)**

Распределение баллов, полученных пятиклассниками за задание №3, отражено на рис. 7. Кривая представляет собой нормальное распределение, пик которого приходится на 4 балла. Максимальный балл за данное задание равен 8.

Согласно представленным результатам, можно увидеть, что 1,7% пятиклассников получили 0 баллов за выполнение задания, максимальные 8 баллов заработало 6,7% обучающихся.

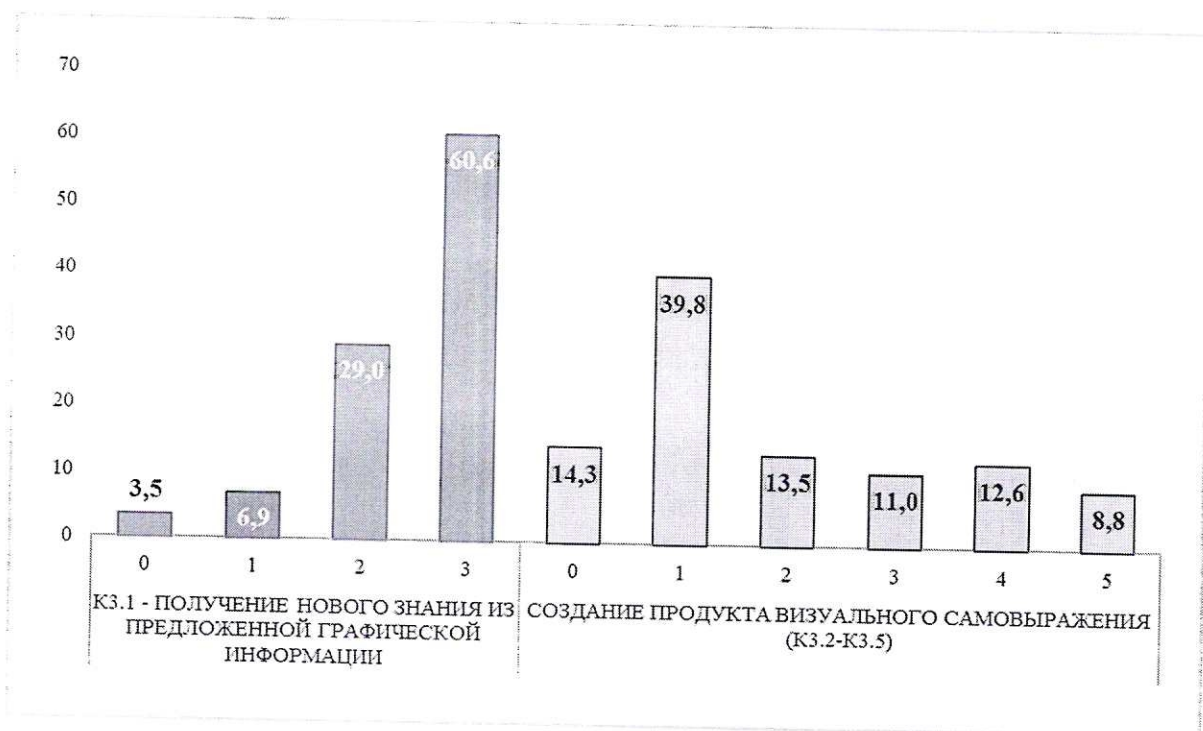
Однако можно отметить, что две трети пятиклассников все же справились с заданием в той или иной степени, набрав половину баллов и более.

В целом процент выполнения задания №3 по выборке составил 55%.



**Рисунок 7. Успешность выполнения Задания №3
(распределение по баллам, %)**

Выполнение задания №3 более наглядно отражено на рис. 8, где оно представлено в соответствии с проверяемыми умениями, согласно критериям.



**Рисунок 8. Выполнение Задания №3 по выборке
(с учетом распределения баллов по критериям, %)**

Задание было направлено на выявление умения выдвигать идеи для проекта, который основан на исходных установках. Результат выполнения данного задания – создание продукта визуального самовыражения.

Участникам предлагалось придумать и нарисовать афишу для анонса представления, при этом выполнение данного задания проверяло сформированность компетенций креативного мышления у обучающихся 5-х классов.

Можно увидеть, что в этом задании пятиклассники набирали баллы, в основном, за получение нового знания из предложенной графической информации (предлагалось ответить на 3 вопроса).

Баллы были «потеряны» при создании продукта визуального самовыражения. Рисуя афишу, пятиклассники увлекались и забывали отражать на ней текстовую информацию. Таким образом, афиша получалась без информационного сопровождения, отчего смысл был потерян.

На рис. 9 изображены данные по выполнению всех заданий с учетом распределения баллов по критериям.

Пятиклассники наиболее успешно выполняли задания, связанные с умением извлекать информацию из текста, упорядочивать и группировать информацию, работать с информацией, представленной графически.

Менее успешно справлялись с заданиями, требующими произвести расчеты и проверяющими уровень сформированности математической грамотности и компетенций креативного мышления.

Для более наглядного отображения результатов по выполненным заданиям был произведен анализ по невыполнению заданий пятиклассниками, который можно увидеть на рис. 10.

Наиболее успешно пятиклассники выполняли задания, связанные с умением извлекать информацию из текста, упорядочивать и группировать информацию, работать с информацией, представленной графически.

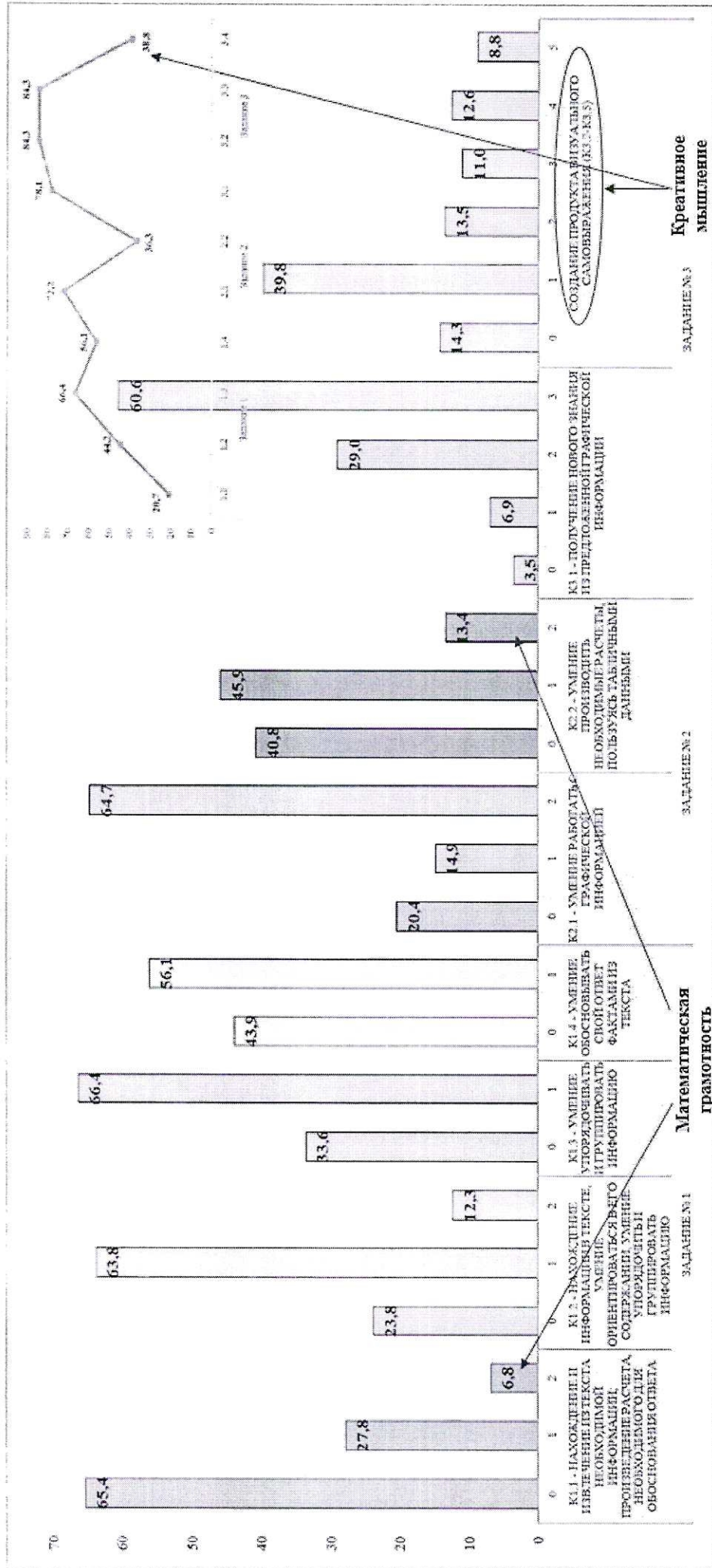


Рисунок 9. Выполнение заданий по выборке (с учетом распределения баллов по критериям, %)

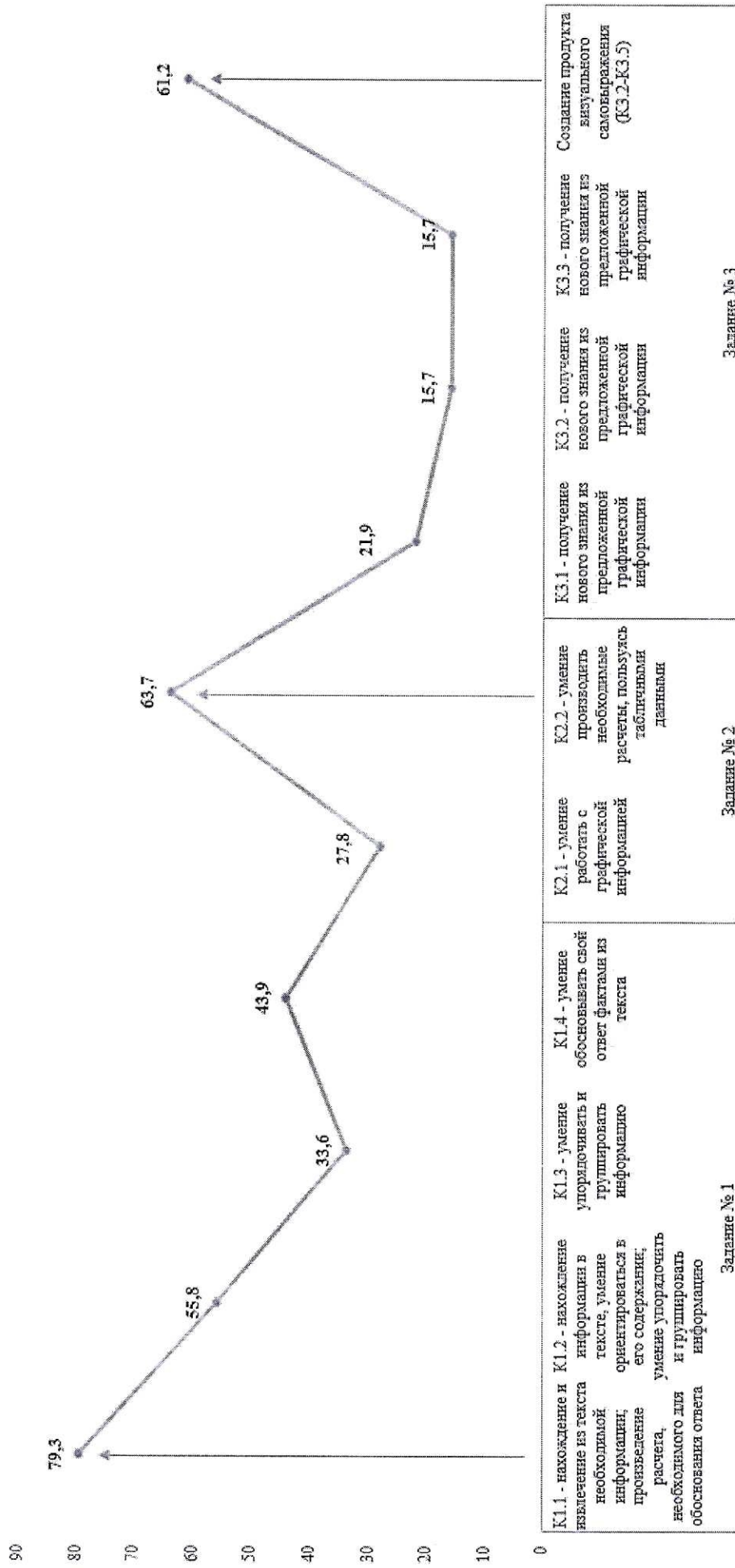


Рисунок 10. Анализ невыполнения заданий по выборке (с учетом распределения баллов по критериям, %)

Выводы и рекомендации

Данное исследование позволяет сделать следующие выводы относительно успешности формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования:

1. Прежде всего, следует обратить внимание на то, что 20% пятиклассников, принимавших участие в исследовании, имеют низкий уровень сформированности метапредметных умений и, как следствие этого, низкие шансы на успешное продолжение обучения на уровне основного общего образования.

2. По итогам выполнения задания 1 в части работы с текстом выявлены существенные различия в уровне сформированности основных метапредметных умений, из которых складывается читательская грамотность:

- 79% - ориентация в тексте, поиск и извлечение информации;
- 56% - умение ориентироваться в содержании текста и извлекать информацию из разных его частей;
- 44% - умение обосновывать ответ фактами из текста;
- 34% - умение упорядочивать и группировать информацию.

При выполнении этого задания затруднения вызвали расчеты хронологического характера.

3. По итогам анализа выполнения задания 2 выявлены:

- достаточно высокий уровень сформированности умения производить несложные расчеты на основе данных, извлекаемых из текста и таблицы (64%);
- низкий уровень сформированности умения работать с информацией, представленной в форме схемы (28%).

Также следует отметить недостаточный уровень компетенций математической грамотности по использованию математических понятий и фактов для описания и объяснения предложенной ситуации, формулировать, применять и интерпретировать математику в контексте предлагаемой ситуации.

3. При выполнении задания 3, проверяющего уровень сформированности компетенций креативного мышления, участники показали достаточно высокий (с учетом новизны задания) результат при создании продукта визуального самовыражения (61%), но недостаточный уровень (16- 22%) компетентностей, связанных с получением нового знания из графического объекта, изображения. Это выразилось в том, что при создании афиши школьного мероприятия по предложенному образцу участники исследования уделили много внимания художественному оформлению, а не содержанию необходимой информации.

При подведении общих итогов исследования необходимо учитывать, что предложенные обучающимся задания носили нетрадиционный характер и по форме, и

по содержанию. Тем не менее учителя, проводившие процедуры непосредственно в классах, отмечали высокий интерес обучающихся к работе. Пятиклассники жаловались только на нехватку времени для создания макета афиши.

Учителя, проверявшие работы в общеобразовательной организации, столкнулись с новым для них содержанием критериев, особенно при оценке компетенций креативного мышления. Поэтому еще одним эффектом от проведенного исследования можно считать актуализацию для педагогических работников необходимости повышения их квалификации в вопросах формирования и оценки функциональной грамотности, являющейся основой методики международных сравнительных исследований.

Таким образом, в целом результаты исследования можно оценить как удовлетворительные и продолжить практику совершенствования инструментария региональных диагностических процедур в данном направлении.

Рекомендации для общеобразовательных организаций:

1. Учителям начального общего образования необходимо изучить специфику инструментария международного сравнительного исследования читательской грамотности PIRLS, которое является основным ориентиром в достижении требований международных стандартов, заложенных в концепции ФГОС НОО.

2. В целях обеспечения преемственности начального и основного общего образования учителям-предметникам внедрить в практику преподавания приемы и методики целенаправленного формирования метапредметных результатов обучения (в том числе с учетом межпредметных связей), являющихся базой для достижения высокого уровня функциональной грамотности.

3. Заместителям руководителей общеобразовательных организаций и руководителям предметных методических объединений рекомендуется включать задания с высокой долей метапредметной составляющей в традиционные диагностические работы в рамках внутришкольного контроля и/или использовать комплексные работы для отдельной диагностики метапредметных результатов обучения.

Приложение 1.
Обобщенный план варианта диагностической работы по оценке метапредметных результатов обучения обучающихся 5-х классов

№п/п	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых требований	Тип задания	Максимальный балл за выполнение задания	Метапредметные результаты освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования (по ФГОС)
1.	Умение осуществлять поиск информации, ориентироваться в содержании текста, упорядочивать и группировать информацию; обобщать ответ фактами из текста; умение производить необходимые расчеты	К 1.1 (ориентация в тексте, поиск и извлечение информации), К 1.2 (произведение необходимых расчетов), К 1.3 (упорядочивание и группировка информации), К 1.4 (умение обосновывать ответ фактами из текста)	КОРО	6	Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами

2	<p>Умение работать с информацией, представленной в графической форме; умение читать и интерпретировать данные таблицы, производить необходимые расчеты</p>	<p>К 2.1 (умение работать с графической информацией), К2.2 (умение производить расчеты, пользуясь табличными данными)</p>	<p>ВОКО</p>	<p>4</p>	<p>Способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира</p>
3	<p>Умение получать новое знание из предложенной графической информации; выдвигать идеи для создания продукта визуального самовыражения</p>	<p>К 3.1 (получение нового знания из графической информации); К3.2 (умение выдвигать идеи для проекта, который основан на исходных установках); К3.3 (оценка художественного</p>	<p>КОТР (творческая работа)</p>	<p>8</p>	<p>Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений; нового знания; эффективного выражения воображения</p>

		оформлени); КЗ.4 (оценка креативности собственных идей с позиции ясности и привлекательност и); КЗ.5 (наличие дополнительной информации)			
Максимальный балл за работу					
					18