

**Анализ результатов
исследования сформированности функциональной грамотности
у обучающихся 8 классов
МАОУ СОШ № 12 г. Калининграда**

В 2022 году 12-13 октября было проведено исследование сформированности функциональной грамотности (далее – ФГ) у учащихся 8-х классов. Исследование проводилось во исполнение приказа Министерства образования Калининградской области от 15.08.2022 № 966/1 «О проведении исследования по оценке функциональной грамотности с использованием компьютера в 8 классах в Калининградской области в 2022 году» и приказа Комитета по образованию администрации городского округа «Город Калининград» № от 31.08.2022 № ПД-КПО-721 «Об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся, осваивающих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования в муниципальных общеобразовательных учреждениях, подведомственных комитету по образованию администрации городского округа «Город Калининград», в 2022-2023 учебном году». В исследовании приняли участие 99 (90%) учащихся восьмых классов.

Цель исследования: оценить уровень сформированности читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, а также таких компетенций как «креативное мышление» и «глобальные компетенции» - составляющих ФГ обучающихся.

Диагностическая работа проводилась в режиме онлайн 12-13 октября с 14:00 до 17:00. Для удобства каждому ребёнку был присвоен индивидуальный логин и пароль. Работа состояла из 4 блоков. В каждом варианте присутствовали задания по направлениям:

- математическая грамотность;
- читательская грамотность;
- финансовая грамотность.

Четвертый блок включал одно из следующих направлений:

- естественнонаучная грамотность;
- глобальные компетенции;
- креативное мышление.

Типы заданий: с выбором одного или нескольких верных ответов; с множественным комплексным выбором; с кратким ответом (в виде букв, слов, цифр); с развернутым ответом; с выбором ответа и пояснением к нему.

Система оценивания: за выполнение заданий – 0, 1 или 2 балла, за работу в целом – суммарный балл и уровень сформированности ФГ.

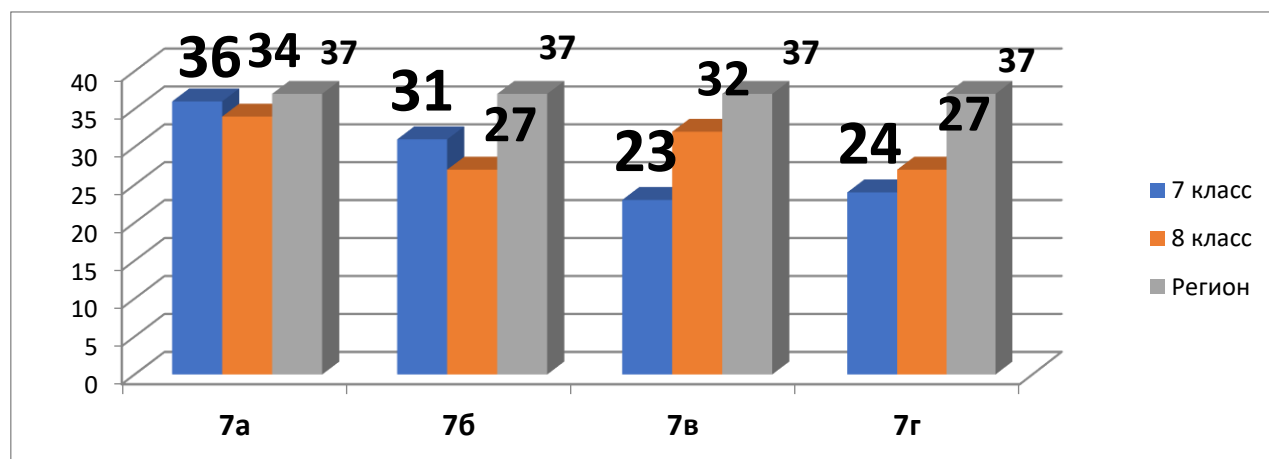
Обучающиеся выполняли диагностическую работу в течение 95 мин: 40 минут отводилось на прохождение первых двух блоков, далее следовал перерыв до 15 минут, затем продолжение работы в течение 40 минут.

Работы проверяли 14 педагогов, работающих в этих классах.

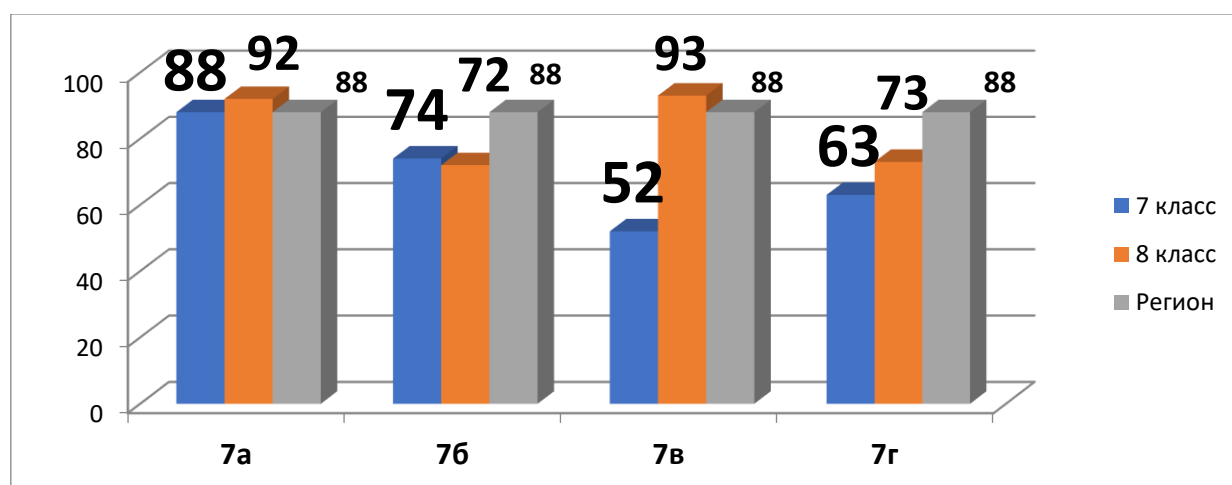
Результаты исследования по функциональной грамотности

Класс	Общий балл % от макс. балла	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ					Читательская грамотность
			Глобальные компетенции	Естественно-научная грамотность	Креативное мышление	Математическая грамотность	Финансовая грамотность	
8А	34	92	29	26	34	19	60	42
8Б	27	72	16	21	34	9	59	30
8В	32	93	29	18	23	12	51	28
8Г	27	73	29	17	25	17	34	30
В среднем по ОО	30	83	26	20	29	14	52	32

Общий балл (%) от максимального балла по сравнению с прошлым годом 2021 годом (7 класс)



Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ

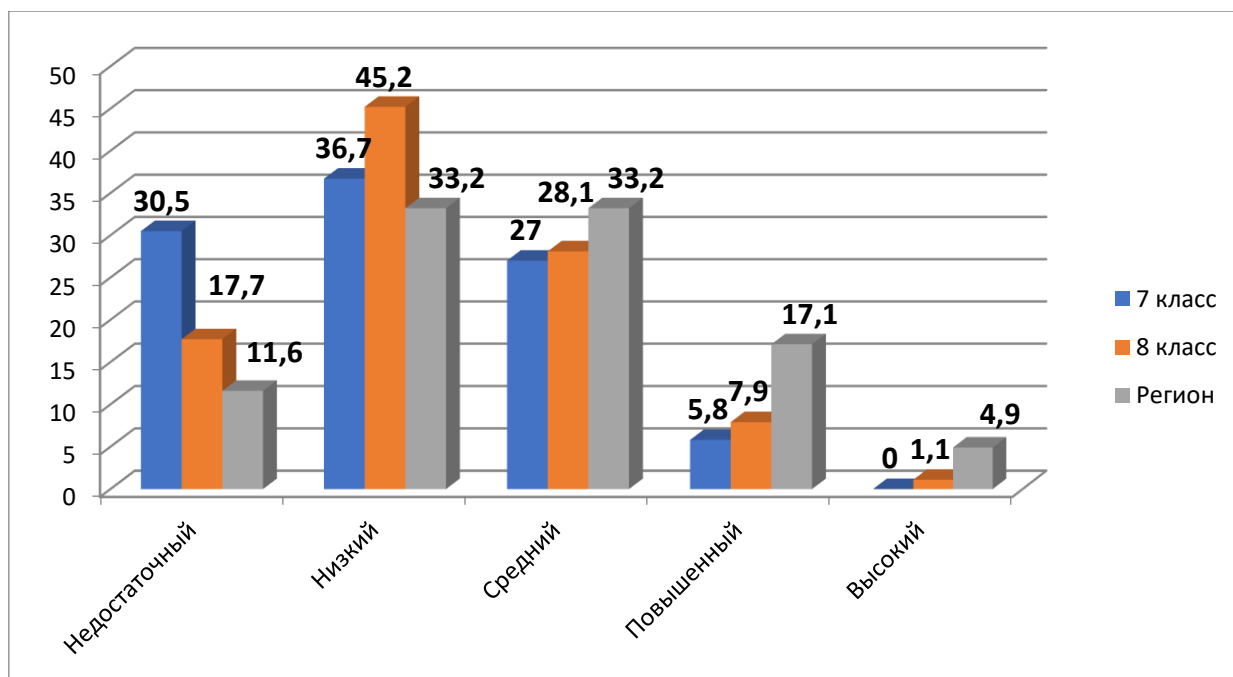


По диаграмме можно заметить, что в 8а, 8в и 8 г классах увеличилось количество учащихся, достигших базового уровня ФГ. У учащихся 8 б класса на 2

% снизился базовый уровень ФГ. Считаем, что это зависело от изменения контингента учащихся в этом классе.

Самые высокие результаты обучающиеся показали по направлениям: финансовая грамотность (52%). Самые низкие результаты – математическая грамотность (14%).

Уровни функциональной грамотности (%)



По результатам диагностической работы определялся уровень сформированности ФГ у обучающихся: недостаточный, низкий, средний, повышенный и высокий (см. диаграмму). Недостаточный уровень продемонстрировали 17,7% обучающихся. 45,2% - низкий и 28,1% - средний уровни, 7,9% - повышенный уровень, высокий уровень – 1,1%. У данных обучающихся есть знания и их необходимо развивать.

Ниже представлены результаты, выводы и рекомендации по отдельным направлениям функциональной грамотности.

Математическая грамотность

Результат сформированности математической грамотности у учащихся составил 30%, что на 6% ниже чем по Региону.

Характеристики комплексного задания:

Задание сюжетное:

Три основные характеристики:

1. Область содержания.
2. Когнитивный процесс.
3. Контекст.

Дополнительные характеристики:

4. Уровень сложности задания (низкий, средний, высокий).

5. Формат ответа (выбор ответа, множественный выбор, краткий ответ, развернутый ответ).

6. Описание задания («объект оценки», проверяемые умения).

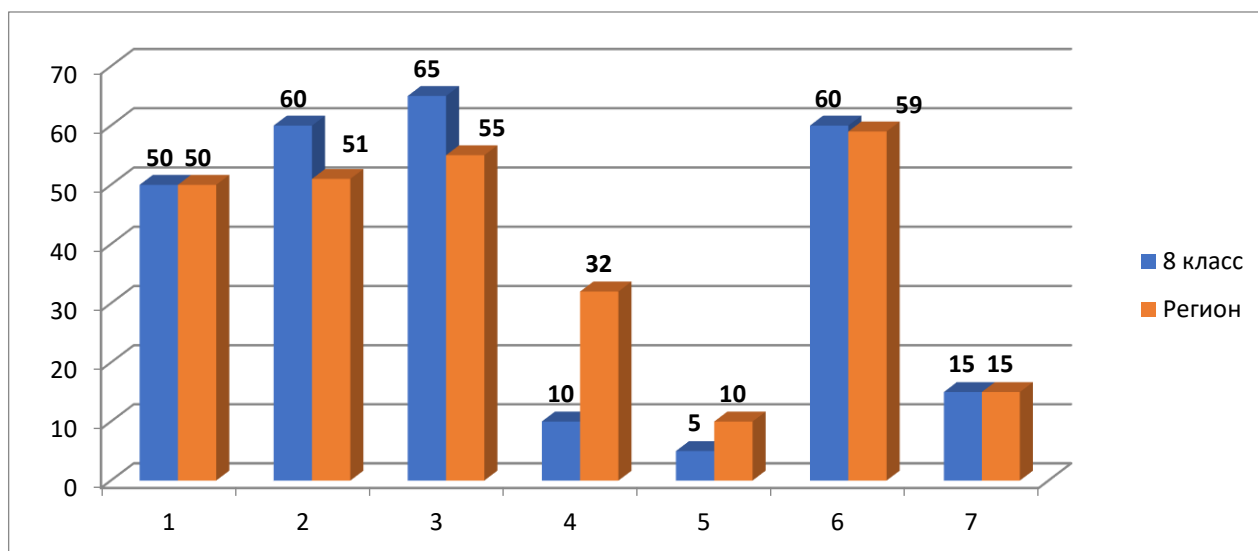
Система оценки (1 балл или 2 балла)

Способ проверки (программа, эксперт).

Блок № 1 «Летний бассейн»

Вариант № 2,4

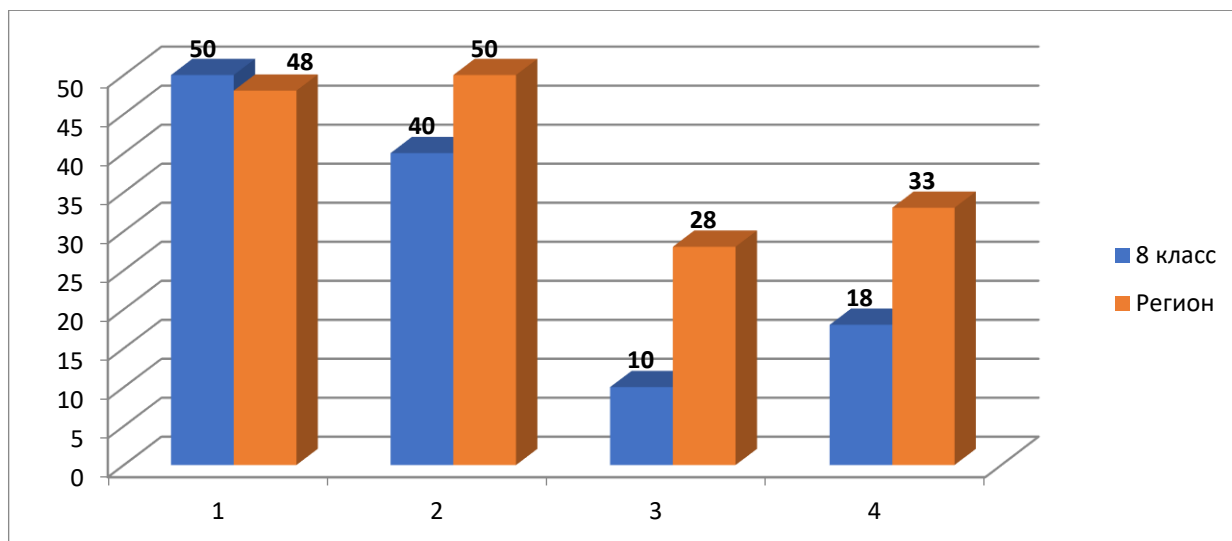
Процент (%) выполнения



Объект оценивания:

1	Читать и интерпретировать информацию, представленную в таблице (чтение таблиц)
2	Выполнять реальные денежные расчеты с извлечением данных из таблицы, вычисления с рациональными числами
3	Составлять буквенное выражение, формулу по заданному условию
4	Выбирать и интерпретировать информацию, представленную в таблице
5	Выполнять реальные денежные расчеты с извлечением данных из таблицы, вычисления с рациональными числами, округлять результат по смыслу ситуации
6	Находить, какой процент одна величина составляет от другой величины
7	Выполнять реальные денежные расчеты с извлечением данных из таблицы, вычисления с рациональными числами, вычислять процент от числа, сравнивать рациональные числа

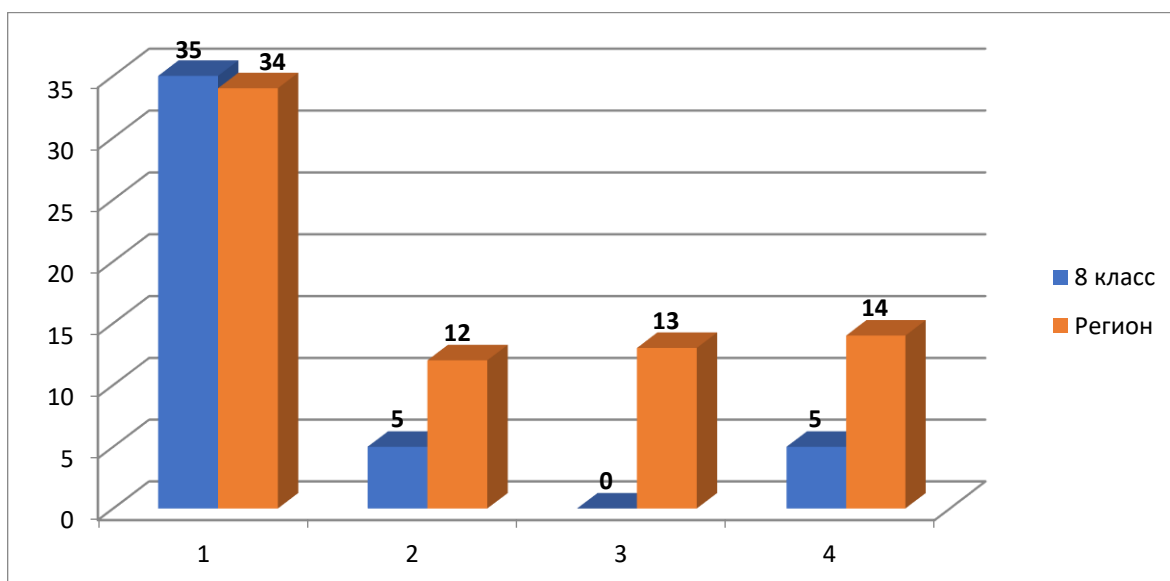
**Блок № 2 «Сетевые игры»
Вариант № 3
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Выполнять действия с единицами времени
2	Использовать указанный масштаб при определении длины отрезка
3	Составлять числовое выражение для решения задачи в два действия
4	Составлять числовое выражение для решения задачи в два действия

**Блок № 3 «Кёрлинг»
Вариант № 3
Процент (%) выполнения**

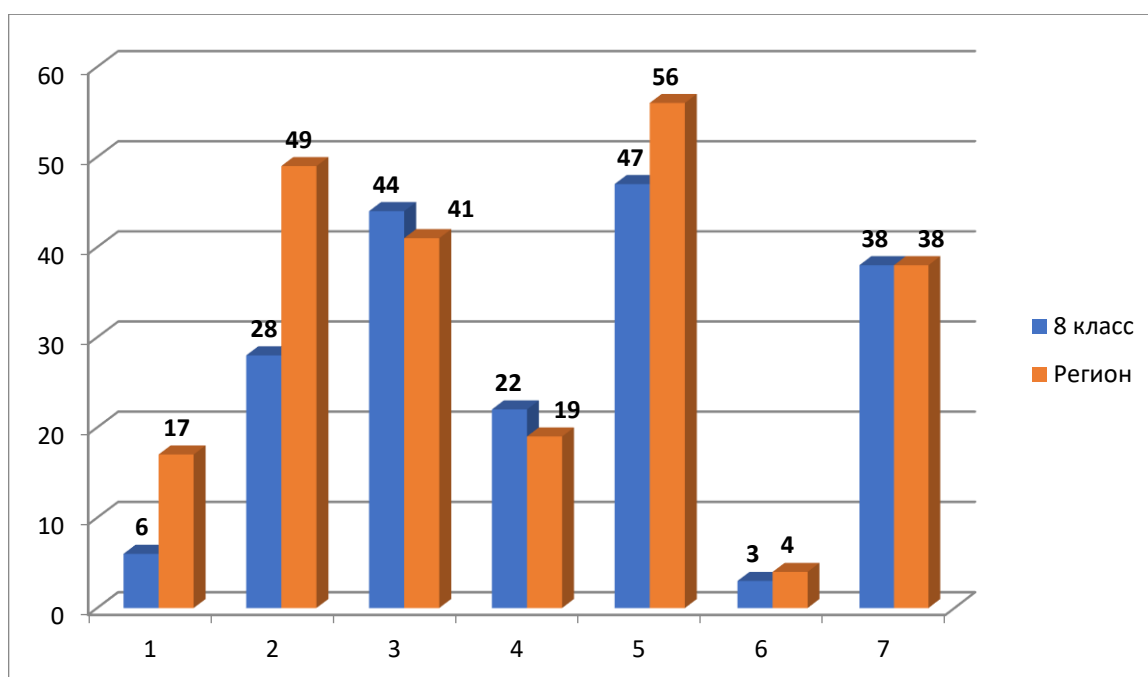


Объект оценивания:

1	Выполнять действия с десятичными дробями, округлять десятичные дроби до целого числа
---	--

2	Выполнять действия с натуральными числами, сравнивать между собой результаты промежуточных действий
3	Переводить единицы измерения длины (см в мм), сравнивать между собой три размера (длину, ширину, высоту) двух объектов (5 камней и коробки)
4	Применять формулу площади прямоугольника, учитывать все условия задания

**Блок № 4 «Скидки в интернет-магазине»
Вариант № 5
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Вычислять процент от числа
2	Составлять числовое выражение, вычислять процент от числа
3	Составлять буквенное выражение, формулу по заданному условию
4	Составлять и сравнивать значение двух числовых выражений, включающих вычисление процентов
5	Понимать и использовать среднее арифметическое для сравнения данных
6	Выполнять процентные вычисления в жизненных ситуациях
7	Использовать буквенные выражения для описания изменений, понимать процентные изменения

Трудности восьмиклассников

В выполнении варианта: непривычный объем, разнообразие сюжетов; 4 блока.

При выполнении заданий по оценке математической грамотности у обучающихся возникли следующие затруднения:

- 1) необходимость возвращаться к тексту сюжетной ситуации;
- 2) недостаточный учебный опыт. Дефицитные знания: установление отношений между величинами при решении текстовых задач; устные и письменные вычисления; работа с величинами;
- 3) несформированность общеучебных умений: моделирования сюжета учебной ситуации, хода решения, представления результата; неполное выполнение задания; неготовность работать с математическим текстом;
- 4) слабая мотивация деятельности.

Рекомендации:

Предметный уровень: создание опыта применения предметного умения в разнообразных учебных ситуациях.

Метапредметный уровень: формирование и развитие опыта применения универсальных учебных действий.

Межпредметное взаимодействие: привлечение содержания и базовых учебных действий других предметных областей.

Мотивация к активному использованию математики: анализ опыта и полученных решений (своих и чужих), стимулирование поиска «точек» применения математики.

Учебное взаимодействие: использование различных форм организации обучения.

Читательская грамотность

Результат сформированности читательской грамотности у учащихся составил 30%, что является ниже среднего показателя на 7% по Региону.

Задания состояли из одного блока (текста), на основе которого учащиеся оценивали содержание.

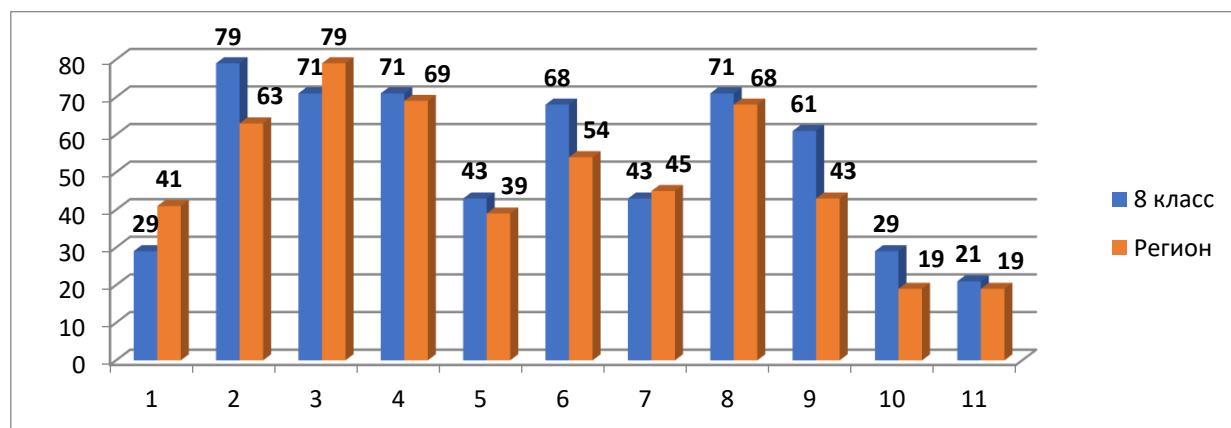
Комплексные задания, объединённые общей темой или проблемой.

Каждый блок включает текст, в котором представлена некоторая ситуация, далее - 7-11 вопросов различного уровня сложности.

Блок № 1 «Чай: путь в Россию»

Вариант №1

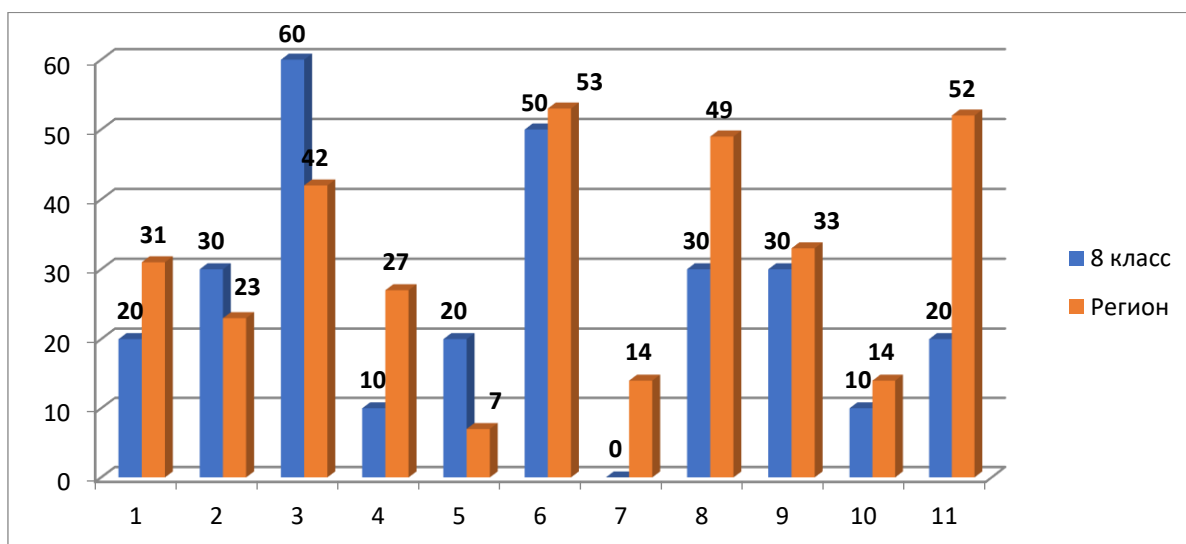
Процент (%) выполнения



Объект оценивания:

1	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)
2	Находить и извлекать одну единицу информации
3	Находить и извлекать одну единицу информации
4	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)
5	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных частях текста
6	Различать факт и мнение
7	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма
8	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных частях текста
9	Делать выводы на основе сравнения данных
10	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)
11	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных частях текста

**Блок № 2 «Модная история»
Вариант № 2
Процент (%) выполнения**

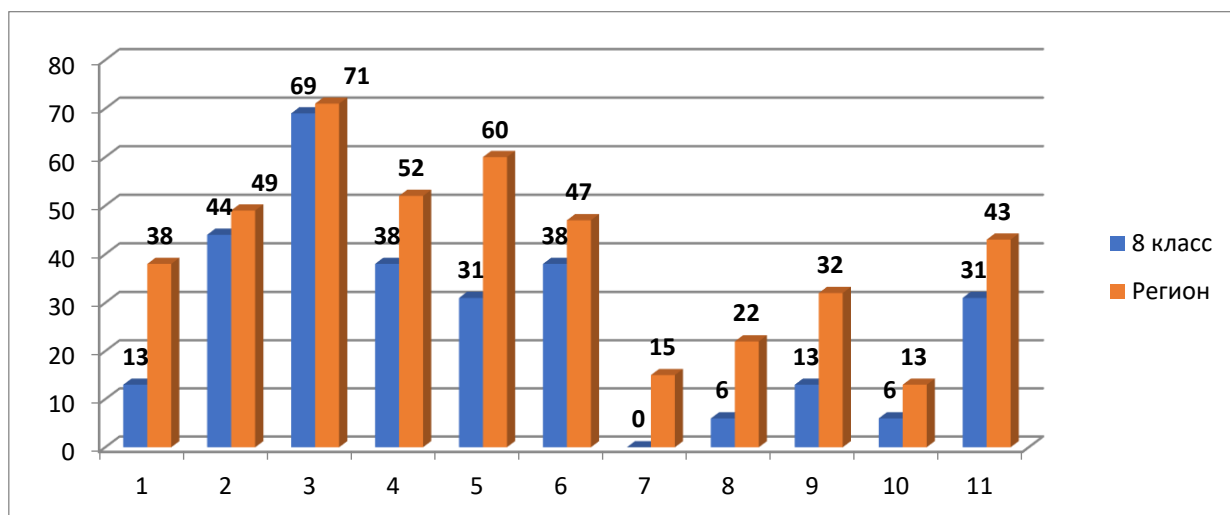


Объект оценивания:

1	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов
2	Оценивать содержание теста или его элементов (иллюстраций)

	относительно целей автора
3	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)
4	Понимать значение слова на основе контекста
5	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста
6	Находить и извлекать одну единицу информации
7	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний
8	Различать факт и мнение
9	Устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами
10	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов
11	Высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу, обсуждаемому в тексте

**Блок № 3 «Русский стиль в моде»
Вариант № 5
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста
2	Находить и извлекать одну единицу информации
3	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент - контраргумент, тезис-пример, сходство-различие и др.)
4	Понимать значение слова на основе контекста

5	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент - контраргумент, тезис-пример, сходство-различие и др.)
6	Оценивать содержание текста или его элементов (иллюстраций) относительно целей автора
7	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний
8	Различать факт и мнение
9	Устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами
10	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов
11	Высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу. Обсуждаемому в тексте

Для решения проблемы не требуется специальных предметных знаний, но необходима сформированность общеучебных интеллектуальных речемыслительных умений.

При обучении чтению необходимо включать такие задания, где:

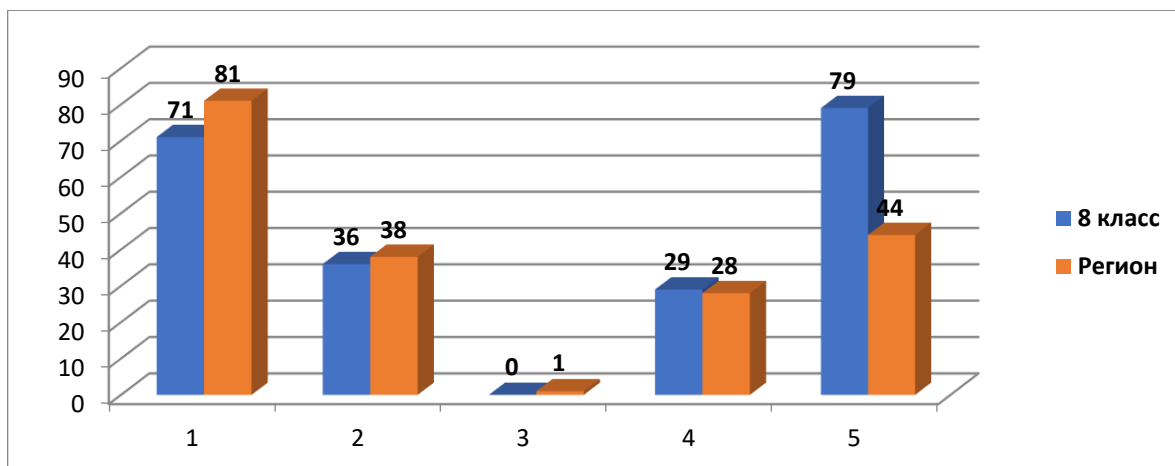
- в рамках преподавания предметов «русский язык и литература» увеличить долю заданий, направленных на развитие читательской грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности читательской грамотности;
- необходимо определять место конкретной информации, в т.ч. при чтении нескольких источников;
- требуется извлечь несколько элементов информации, расположенные в разных частях текста;
- оцениваемая информация противоречива, требует критической оценки;
- различать факт и мнение.

Финансовая грамотность

Результат сформированности финансовой грамотности у учащихся составил 36%, что на 5% ниже чем по региону.

Получены следующие результаты:

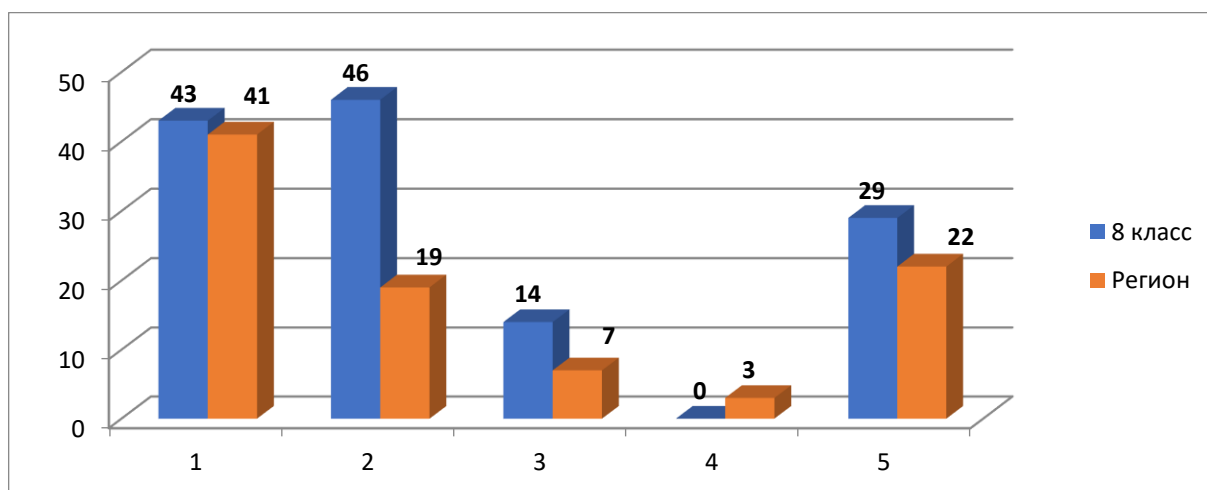
**Блок № 1 «Для форс-мажорных ситуаций»
Вариант № 1, 3
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Указать смысл понятия «резервный фонд»
2	Определить, в каких финансовых ситуациях целесообразно использовать подушку безопасности
3	Подсчитать, какая минимально достаточная сумма денег должна быть в фонде финансовой защиты семьи Никиты и сколько месяцев необходимо её копить
4	Определить, условия каких вкладов подходят, а какие не подходят для хранения резервного фонда
5	Определить, является ли предложенное решение финансово целесообразным

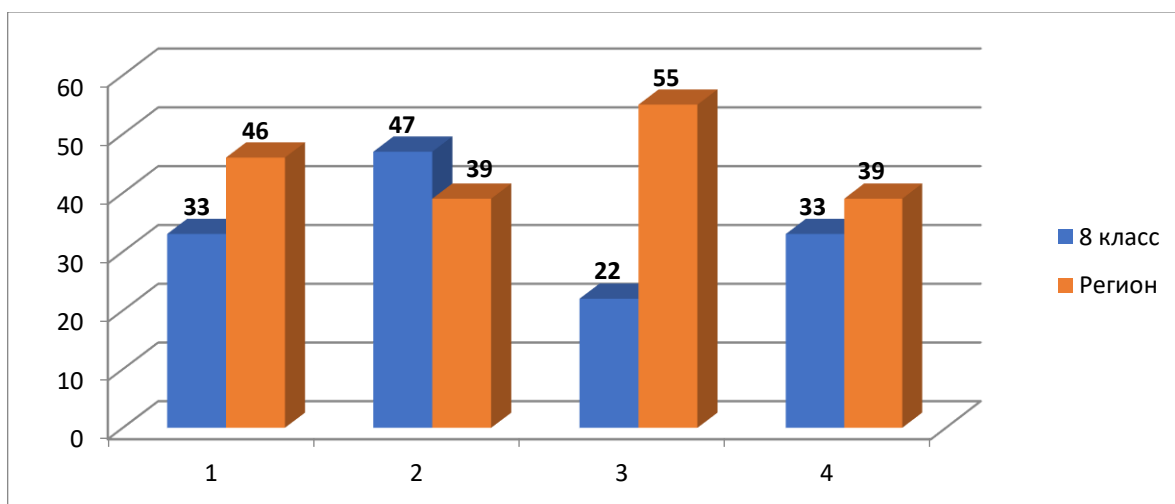
**Блок № 2 «Курсы веб-дизайны»
Вариант № 1,3
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

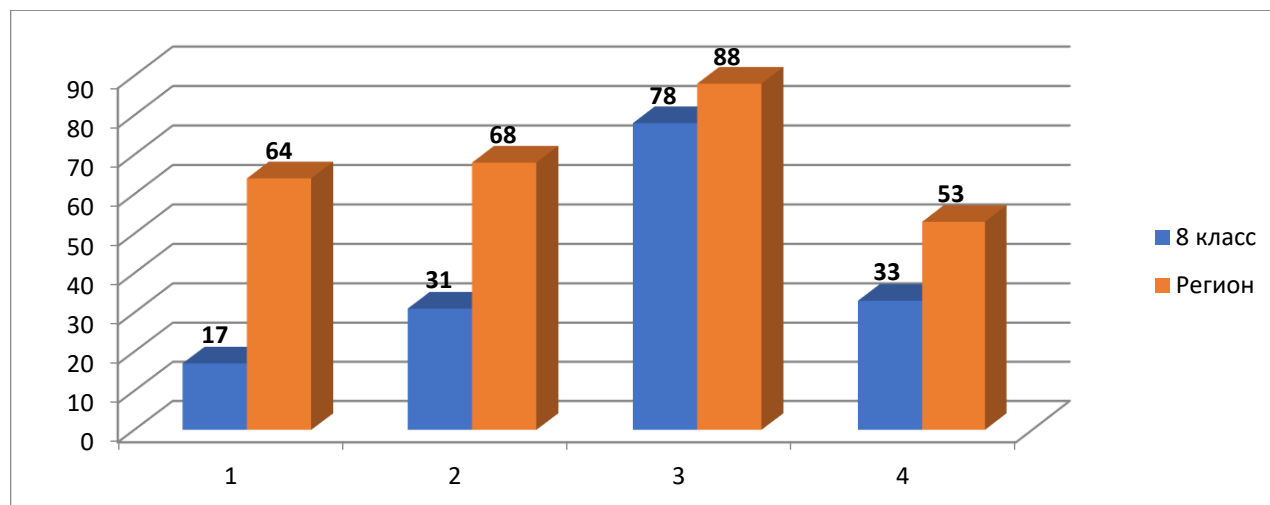
1	Выделить финансовое преимущество получения дополнительного образования
2	Вычислить количество занятий в курсе и стоимость одного часа занятий
3	Оценить целесообразность советов
4	Рассчитать общую стоимость услуги и размер переплаты банку
5	Назвать финансовые преимущества выбора определенной услуги

**Блок № 3 «На море»
Вариант № 4
Процент (%) выполнения**

**Объект оценивания:**

1	Определить, на что с финансовой точки зрения важно обратить внимание при обращении в туристическое агентство
2	Определить, что из перечисленного повлияет на снижение стоимости тура
3	Определить, какой тур стоит взять семье, с учетом их занятости
4	Подсчитать, во сколько обойдется отдых семье из трех человек с учетом выбранной путевки и дополнительных расходов

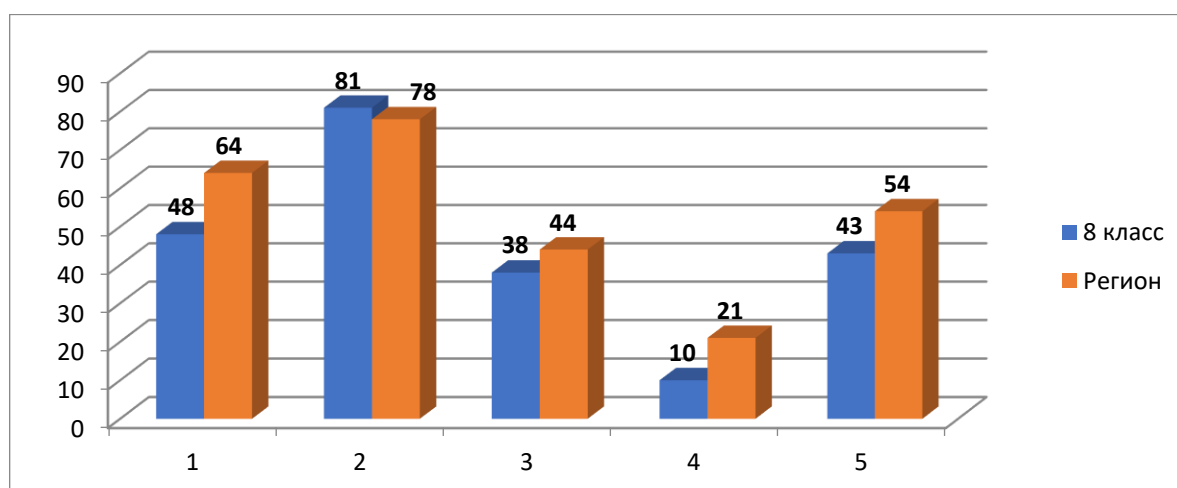
**Блок № 4 «Доходы и расходы семьи»
Вариант № 4
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Определить ошибочные позиции в перечне доходов и расходов семьи
2	Определить, являются ли доходы семьи постоянным или переменным
3	Определить, можно ли семье отказаться от расходов
4	Выбрать совет, истинность которого подтверждается жизненной ситуацией и объяснить выбор

**Блок № 5 «За картой в банк»
Вариант № 6
Процент (%) выполнения**

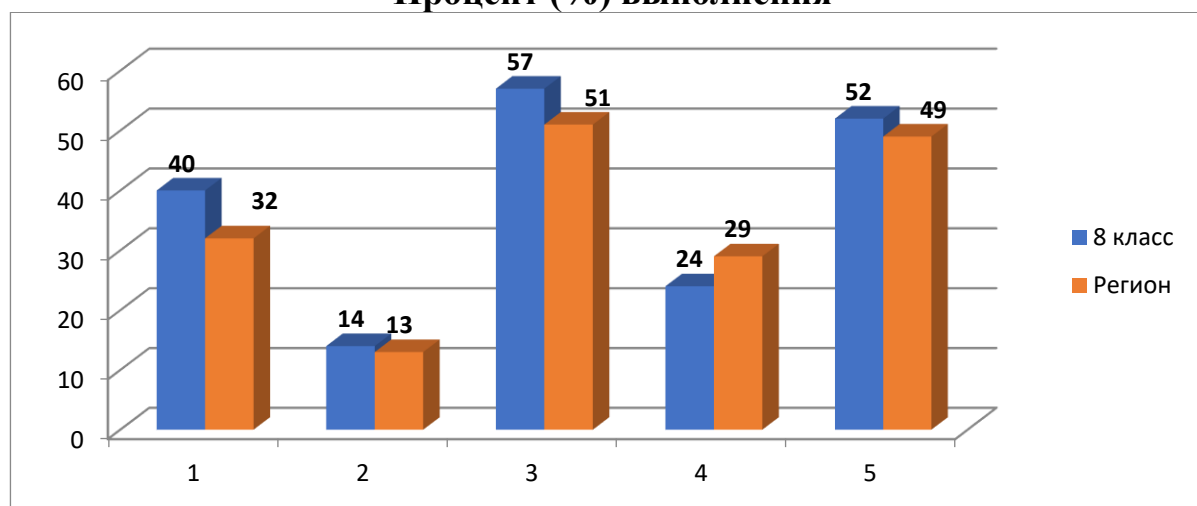


Объект оценивания:

1	Определить, о каком виде банковских карт идет речь
2	Определить, какой картой выгоднее воспользоваться в конкретном случае

3	Выбрать финансовые последствия обладания несколькими банковскими картами
4	Рассчитать сумму, которую сэкономит семья при оформлении новой банковской карты
5	Обосновывать финансовую целесообразность и нецелесообразность отказа от приобретения конкретной банковской карты

Блок № 6 «Покупаем онлайн?»
Вариант № 6
Процент (%) выполнения



Объект оценивания:

1	Распознать настораживающие позиции на сайтах интернет-магазинов
2	Проанализировать признаки сайтов интернет-магазинов и выделить те из них, которые помогают покупателю проверить магазин на добросовестность
3	Выбрать. В каком интернет-магазине наименее рискованно совершить покупку
4	Определить, какими рекомендациями важно пользоваться при покупках товаров в интернет-магазине
5	Выразить мнение о предпочтительном способе покупки товара и объяснить его

Рекомендации по формированию финансовой грамотности у обучающихся:

- Понимание роли учебных заданий как средства формирования финансовой грамотности;
- Умение отбирать учебные задания для формирования и оценки финансовой грамотности;
- Владение практикам формирования и оценки функциональной грамотности (различение процессов формирования и оценки финансовой грамотности).

Естественно-научная грамотность

Результат сформированности естественнонаучной грамотности у учащихся составил 27%, что на 6% ниже чем по Региону.

Задания по естественнонаучной грамотности используются для оценивания следующих компетенций учащихся:

1. Научное объяснение явлений.
2. Применение естественнонаучных методов исследования.
3. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Задания по естественнонаучной грамотности включены в каждый блок 10 заданий.

Время выполнения каждого блока – 20 минут

Типы заданий:

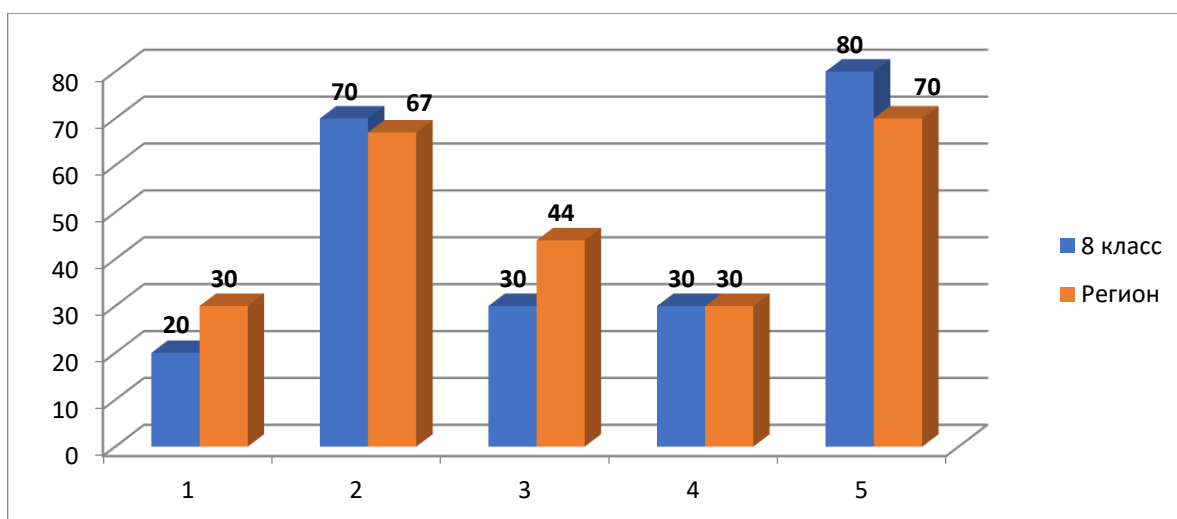
1. Задания с выбором одного правильного ответа.
2. Задания с выбором нескольких правильных ответов.
3. Задания со свободным развернутым или кратким ответом – только они оцениваются экспертами.

Каждый блок содержит 5 заданий со свободным ответом.

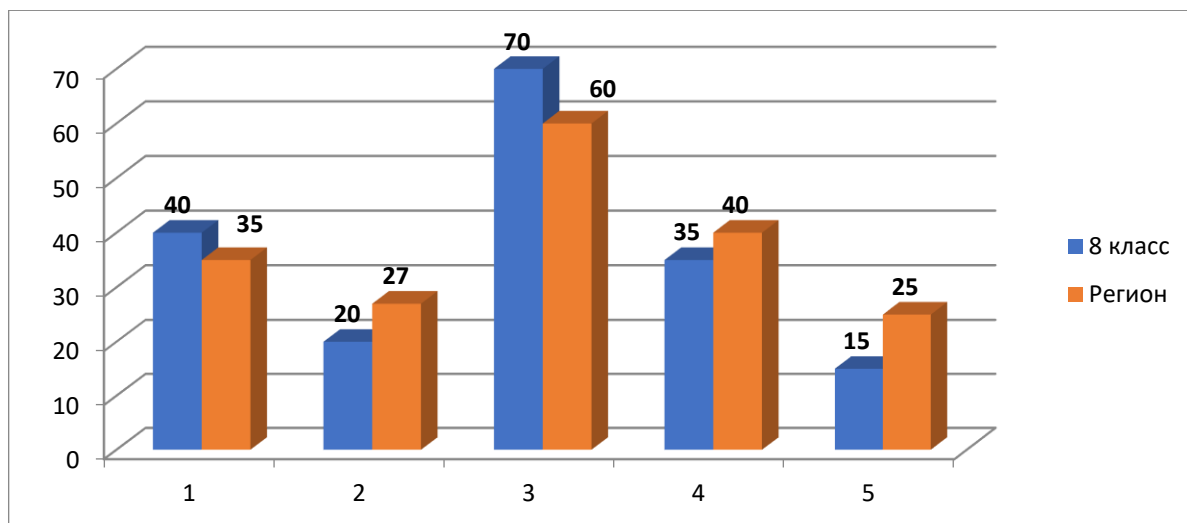
Блок № 1 «Летим на Марс»

Вариант № 2

Процент (%) выполнения



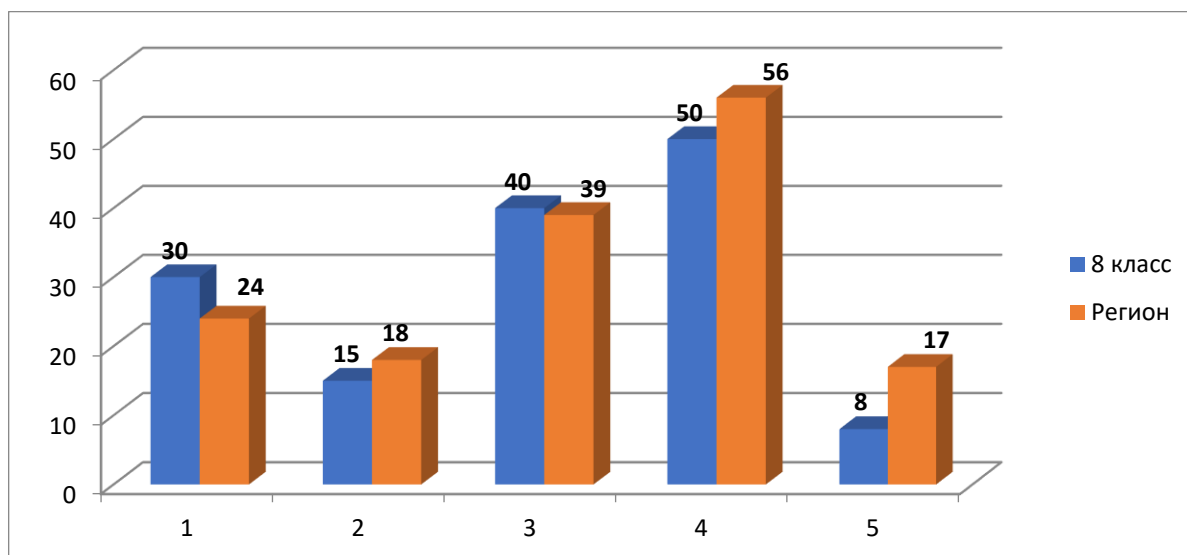
**Блок № 2 «В толще воды»
Вариант № 2
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
2	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
4	Распознавать и формулировать цель данного исследования
5	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления

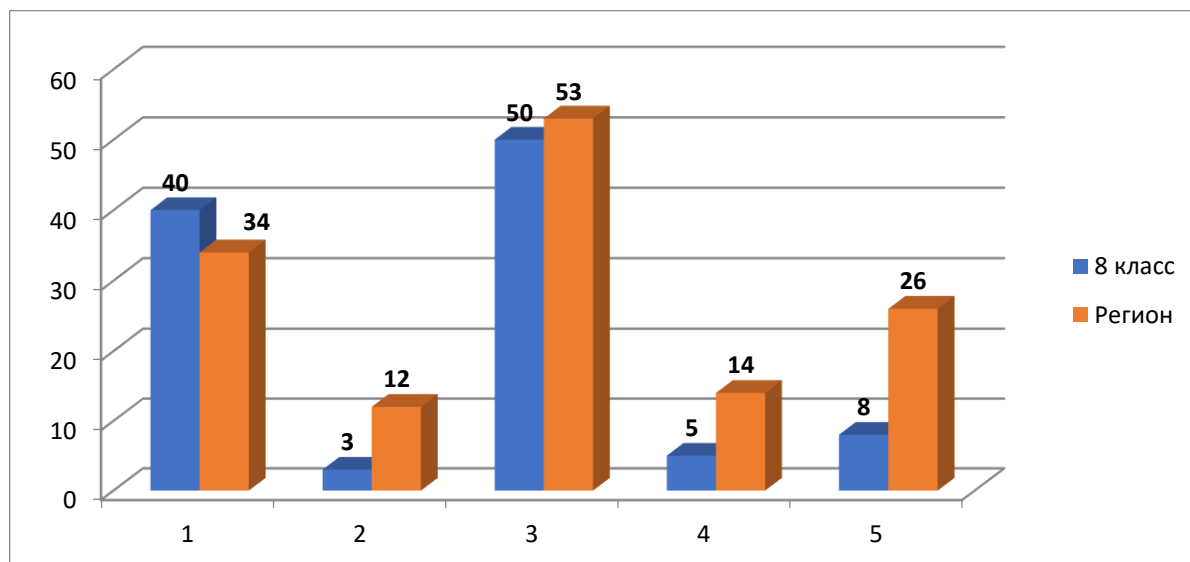
**Блок № 3 «Посадка на Марс»
Вариант № 3
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

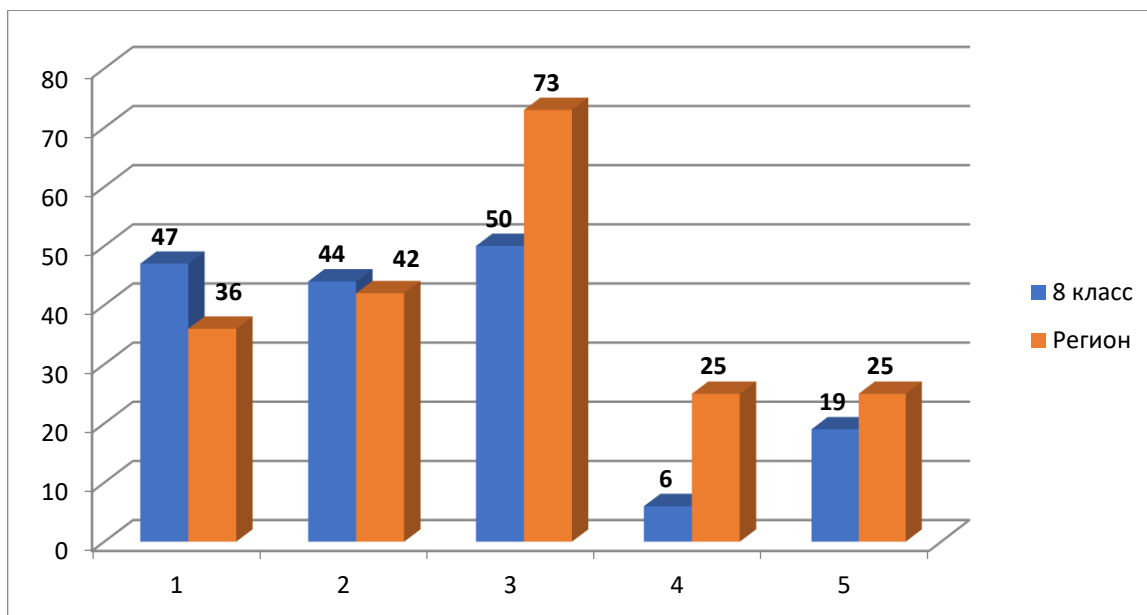
1	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
2	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
3	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
4	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса
5	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы

**Блок № 4 «Молюски на службе у науки»
Вариант № 3
Процент (%) выполнения**

**Объект оценивания:**

1	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления
2	Описывать и оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснения
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
4	Распознавать и формулировать цель данного исследования
5	Описывать и оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений

**Блок № 5 «Разноликая вода»
Вариант № 5
Процент (%) выполнения**



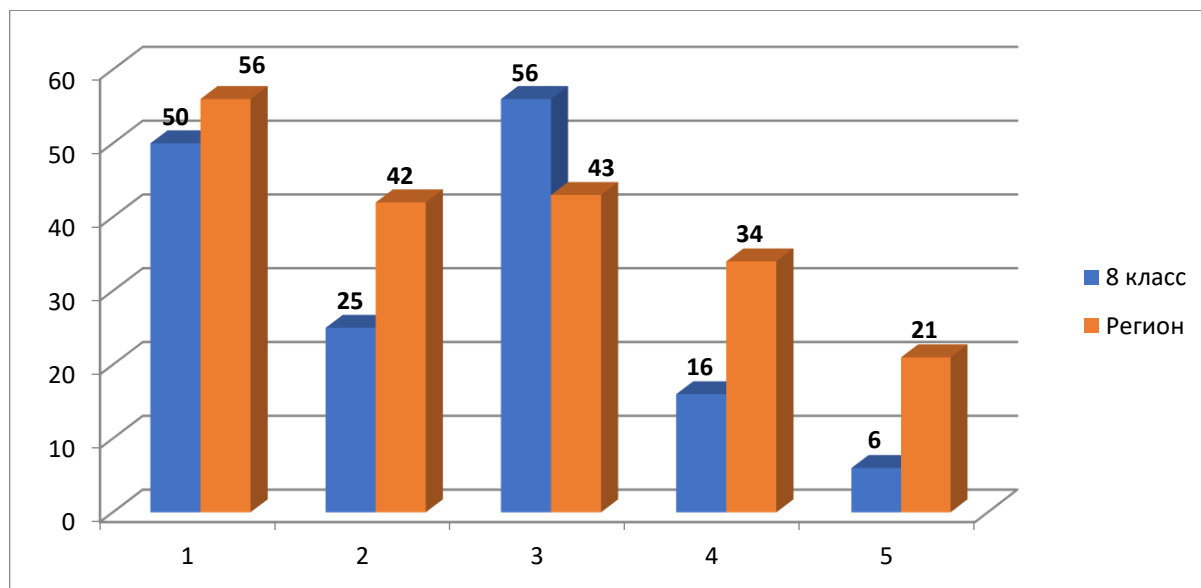
Объект оценивания:

1	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса
3	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
4	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
5	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы

Блок № 6 «Инопланетные захватчики»

Вариант № 5, 6

Процент (%) выполнения



Объект оценивания:

1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
2	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
4	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления
5	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса

Рекомендации по формированию естественно-научной грамотности:

1. В рамках преподавания предметов «физика, биология, химия, география» увеличить долю заданий, направленных на развитие естественнонаучной грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
2. В рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности естественнонаучной грамотности.
3. Определить, предложить и оценить объяснения широкого спектра научных и технологических явлений.
4. Сформировать ценностное отношение к живой природе, к своему организму
5. Понять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.

6. Проанализировать, оценить данные, утверждения и доказательства в разных формах представления.
7. Найти, преобразовать и представить информацию физического содержания с использованием ИКТ.
8. Сформировать личную точку зрения относительно науки, которая проявляется через интерес к науке и технике, осознание ценности научного подхода к решению задач, восприятие и осведомленность о проблемах окружающей среды.
9. Понимать значимые научные факты, концепции, теории и технологические достижения, которые лежат в основе научного знания.
10. Сформировать основы экологической грамотности. Осознать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, влияния факторов риска на здоровье.

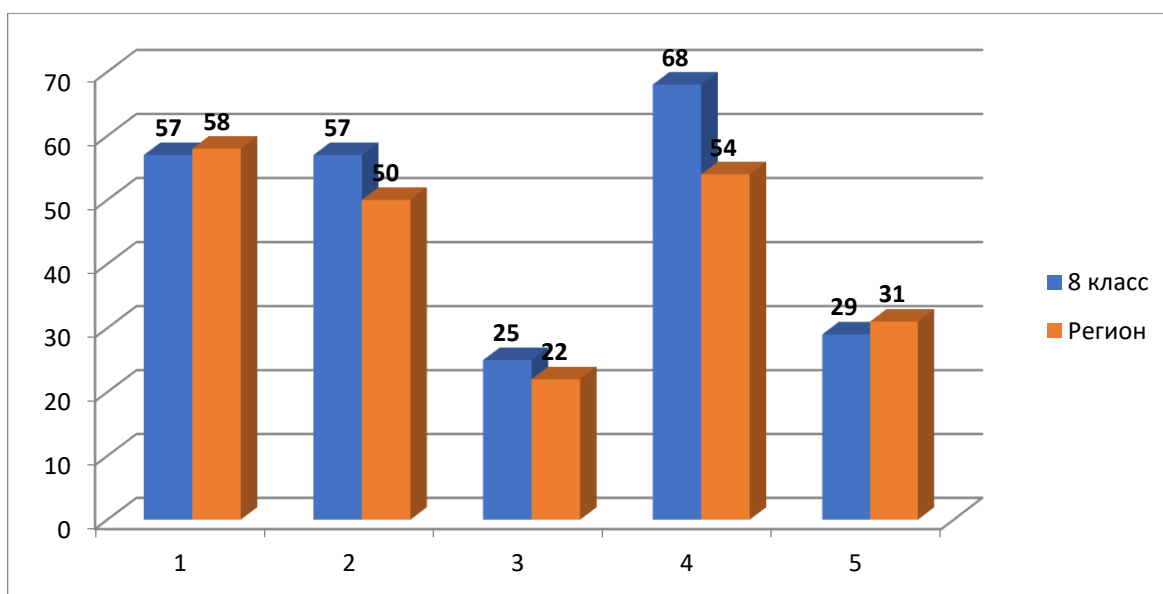
Глобальные компетенции

Результат сформированности глобальных компетенций у учащихся составил 26%, что на 10% ниже чем по Региону.

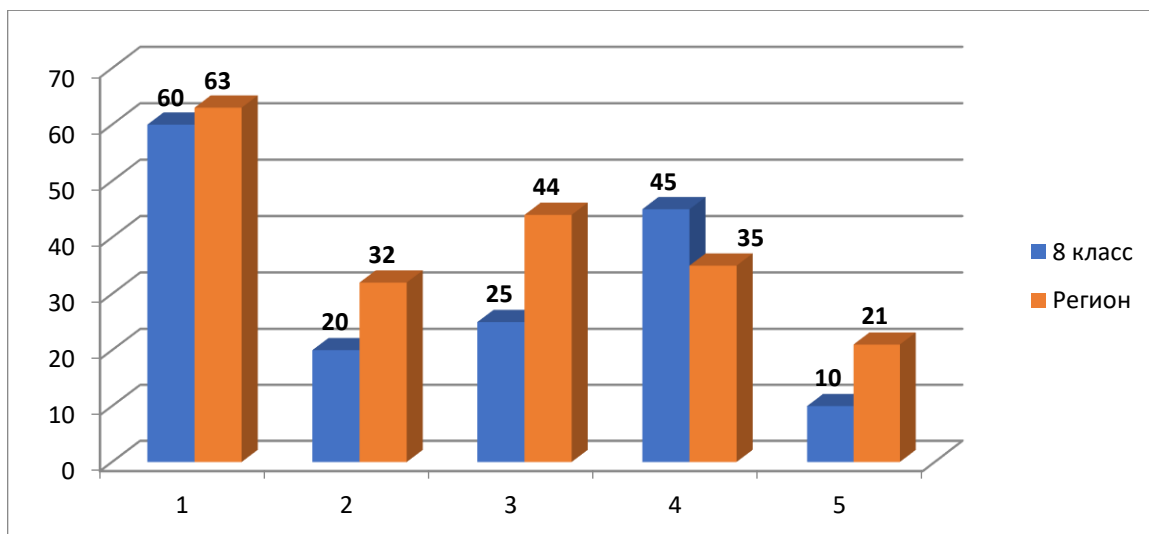
Блок № 1 «Деятельность ЮНЕСКО и образование»

Вариант № 1

Процент (%) выполнения



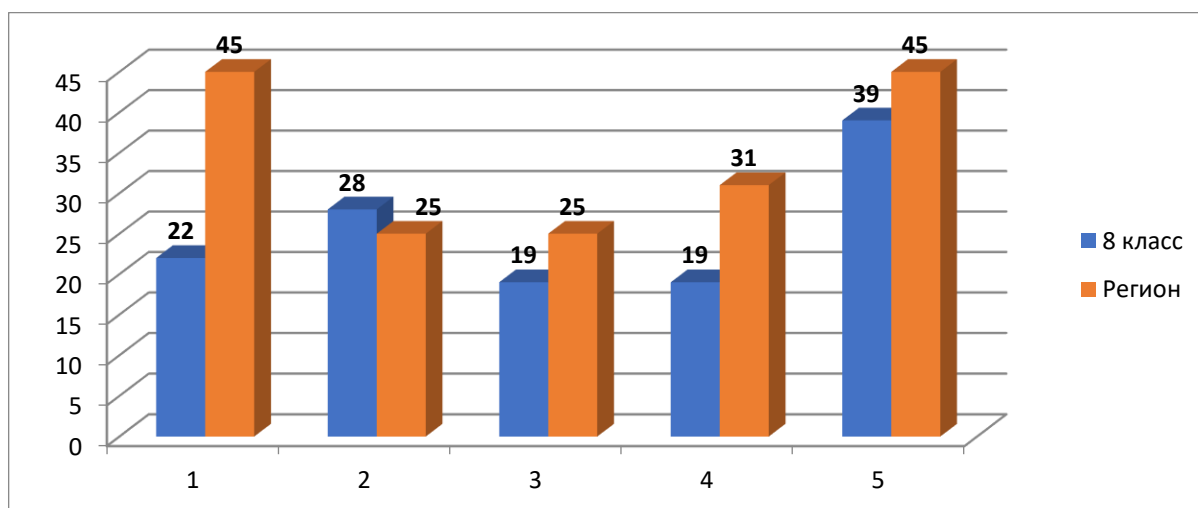
**Блок № 2 «Мусор в горах»
Вариант № 2
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Определять соответствие фактов информации, представленной в общем виде
2	Объяснять ситуацию: самостоятельно устанавливать взаимосвязи между действиями и их опосредованными последствиями
3	Анализировать соответствие предложенных аргументов заданному тезису
4	Оценивать положительные и отрицательные аспекты действий
5	Выбирать мнения, аналогичные предложенным

**Блок № 3 «Самоуправление в летнем лагере»
Вариант № 4
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Выявлять мнения, аналогичные предложенным
2	Выбирать аргументы, поддерживающие определенную точку зрения
3	Оценивать соответствие информации целям
4	Различать действия, направленные на определенные результаты
5	Объяснять сложные ситуации, основываясь на информации

Выводы:

1. Учащиеся 8 классов показали низкие результаты (31%) в области глобальных компетенций. Все когнитивные умения, заложенные в концептуальную рамку ГК и проверенные в работе, имеют основу для дальнейшего развития.

2. Дефициты:

- анализ (мнений) и обобщение (информации);
- поиск и использование противоречий в информации;
- использование информации задания для конкретных познавательных целей (например, для оценки информации или для аргументации мнения);
- привлечение дополнительной информации («выход за рамки задания»).

3. Дефициты сформированности когнитивных умений равно пока не использованные потенциальные возможности для повышения качества образования учащихся в основной школе.

Задачи, которые предстоит решить педагогическому коллективу:

1) Целеполагание: включить данный вид функциональной грамотности в систему образовательной и воспитательной работы педагогического коллектива;

2) В условиях предметного обучения преодолеть «раздробление» предметного содержания в области глобальных проблем между учебными дисциплинами;

3) Добиваться выполнения требований к метапредметным результатам образовательного процесса: формировать метапредметные знания и умения средствами отдельных учебных предметов и используя различные формы межпредметной интеграции;

4) Осознать, что на понимание сущности межкультурного взаимодействия влияют не только учебные возможности отдельных дисциплин, но и атмосфера и стиль школьной жизни в целом, особенности различных взаимодействий, в которые вступают ученики и на уроках, и во внеурочное время;

5) Реализовать на практике личностно-ориентированный подход, осуществлять уважительное сотрудничество всех участников образовательного процесса, пресекать попытки буллинга.

6) Организовать мероприятия, вовлекающие учащихся, учителей, родителей в деятельность, связанную с решением или исследованием глобальных или локальных проблем, волнующих местное сообщество.

Креативное мышление

Результат сформированности креативного мышления у учащихся составил 30%, что на 10% ниже чем по Региону.

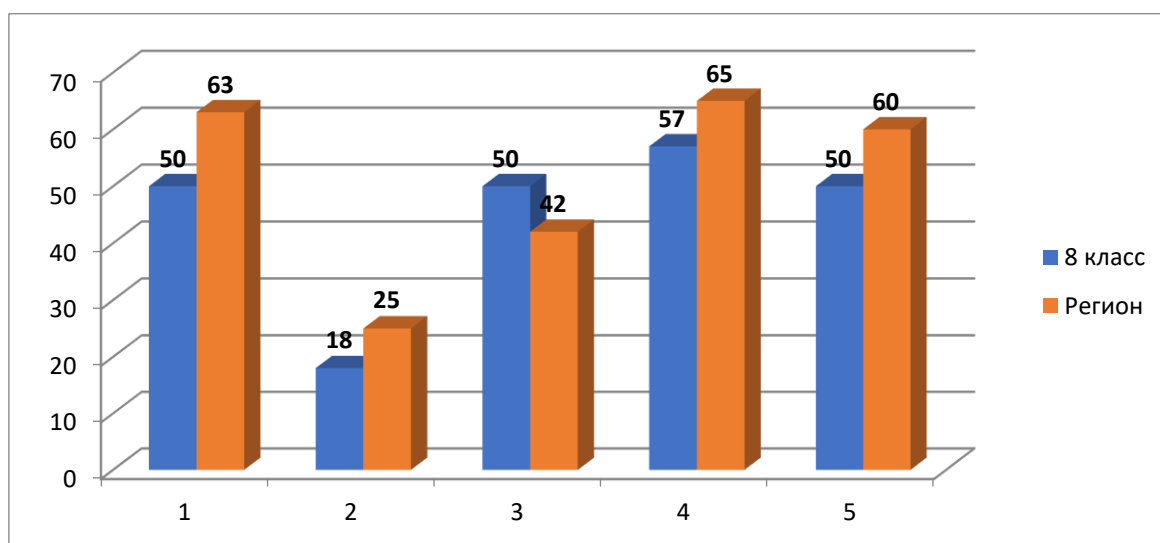
Основная задача – это описание тех границ, в которых учащиеся в каждой из четырех содержательных областей продемонстрировали способность мыслить креативно, т.е.

- обсуждать идеи с разных позиций;
- выдвигать, воплощать и оценивать разные идеи;
- предлагать оригинальные идеи;
- дорабатывать идеи.

Блок № 1 «День игры и игрушки»

Вариант № 1

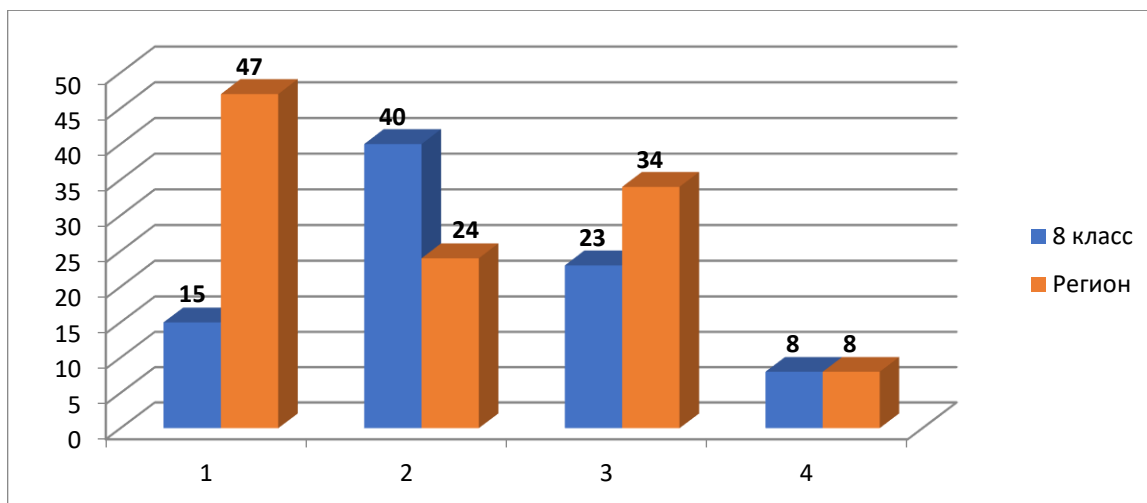
Процент (%) выполнения



Объект оценивания:

1	Выдвигать разнообразные идеи для иллюстрации значения слова «играть»
2	Предложить идею проведения естественно-научного шоу
3	Совершенствовать эскиз плаката-приглашения
4	Креативная доработка идеи проведения благотворительной ярмарки
5	Выбрать наиболее креативную идею для текста рекламы

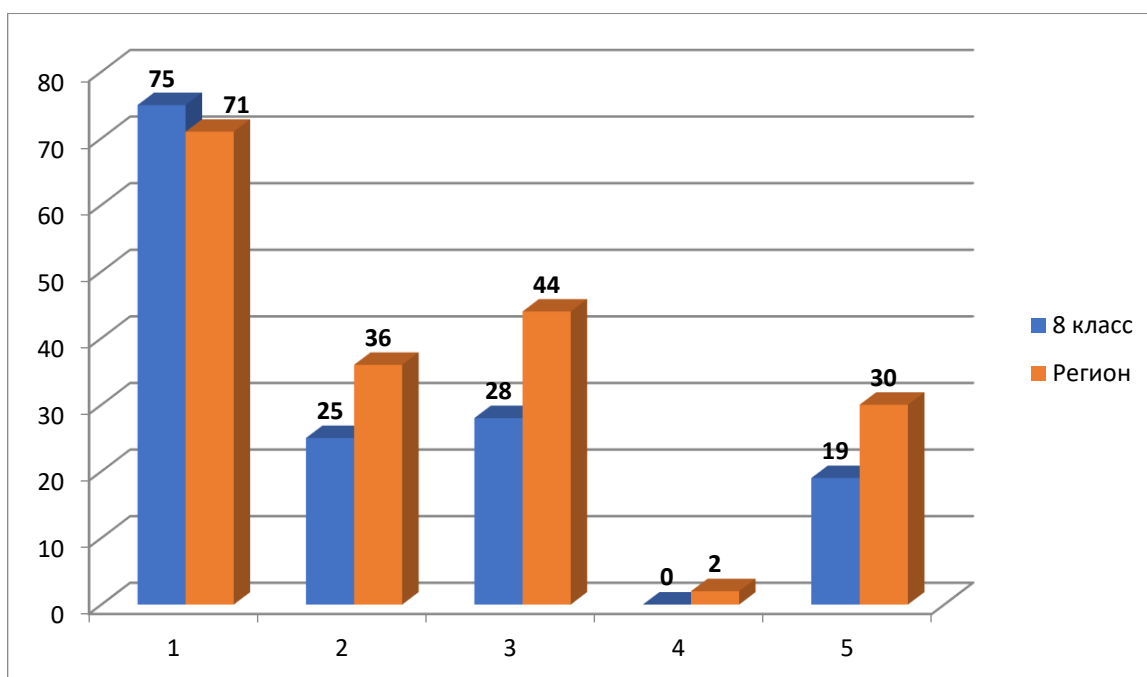
**Блок № 2 «Путешествие»
Вариант № 3
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Предложить заголовок, отражающий общее в двух иллюстрациях
2	Выбрать идею, отличающуюся от приведенных примеров
3	Улучшить предложенный рисунок, сделав его более информативным
4	Составить список необходимых в путешествии предметов на основе анализа текста

**Блок № 3 «Строим город будущего»
Вариант № 5
Процент (%) выполнения**



Объект оценивания:

1	Выбрать идею, отличающуюся от приведенных примеров
2	Выбрать наиболее креативный слоган для выбранного проекта концепции города будущего
3	Предложить название к иллюстрации
4	Доработать презентацию, добавив подписи под слайдами
5	Предложить три разные естественно-научные и /или инженерные специальности. Представители которых необходимы при строительстве города, и пояснить свой ответ

Главные направления при обучении:

- 1) Помогать лучше осознавать изучаемый материал.
- 2) Переводить знания из пассивных в активные;
- 3) Знакомить с алгоритмами решения проблем;
- 4) Способствовать интеграции и переносу знаний, алгоритмов и способов действий, способов рассуждений;
- 5) Формировать читательскую грамотность;
- 6) Чаще использовать задания на демонстрацию «понимания смыслов»: задания типа «Приведи пример...», «Вырази с помощью...», «Поясни термин, утверждение...», «Изобрази...»;
- 7) Создавать учебные ситуации, инициирующие учебную деятельность школьников: вызывать удивление, желание уточнить и/или возразить, давать опережающие домашние задания, использовать загадки, парадоксы, афоризмы, дилеммы, диспуты и дискуссии, инсценировки, использовать общие увлечения, давать «полезные» задания и т.д.);
- 8) Предлагать задания, которые отличает:
 - а) Неопределённость в способах действий (нет явных и скрытых указаний на способ действий, нужен «перевод» с быденного языка на язык предмета, допустимы альтернативные подходы и решения);
 - б) Проблемность во внеучебном контексте (необходимо принять осознанное решение, сделать выбор; проблема поставлена ВНЕ предметной области, ситуация близка и понятна школьникам, затрагивает их личносно);
 - в) Создавать учебные ситуации, требующие применения знаний;
- 9) Использовать практики развивающего обучения:
 - а) Учение в общении, или учебное (позиционное) сотрудничество;
 - б) Поисковая активность;
 - в) Самостоятельная оценочная деятельность школьников.

Рекомендуемые Ресурсы по формированию и оценке функциональной грамотности

Задания на оценку/формирование функциональной грамотности

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.
2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы) <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>.
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-имс.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»: <https://my-shop.ru/shop/product/4539226.html>.
6. Функциональная грамотность 7,8 класс. Опыт системы образования г. Санкт-Петербурга. КИМ, спецификация, кодификаторы: <https://monitoring.spbcokoit.ru/procedure/1043/>.
7. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.resh.edu.ru/>. Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resh.edu.ru/instruction>. Презентация платформы «Электронный банк тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»: <https://fioco.ru/vebinar-shkoly-ocenka-pisa>.

Ресурсы повышения квалификации педагогов

1. Вебинары издательства «Просвещение»: <https://prosv.ru/pages/pisa-webinars.html>.
2. Дистанционные курсы «Функциональная грамотность: развиваем в школе» программы развития педагогов «Я Учитель»: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/fungram>.
3. Марафон по функциональной грамотности. Материалы в помощь учителю: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>.
4. Онлайн-курс «Функциональная грамотность на уроках русского языка, литературы и литературного чтения»: <https://course.cerm.ru/>.