

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «РОСТОВСКИЙ ИНСТИТУТ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
О ПРОВЕДЕНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
С ОБУЧАЮЩИМИСЯ 8-х КЛАССОВ
В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ростов-на-Дону

2022

На основании приказа министерства общего и профессионального образования Ростовской области № 840 от 15.09.2021 «Об организации работы по повышению функциональной грамотности», приказа министерства общего и профессионального образования Ростовской области № 864 от 24.09.2021 «Об утверждении региональной команды для координации работ по функциональной грамотности», плана мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области, на 2021 – 2022 учебный год, утвержденного министром общего и профессионального образования Ростовской области 20 сентября 2021 года (пункт 5.1 «Проведение диагностики обучающихся общеобразовательных организаций и организаций среднего профессионального образования на основе измерителей функциональной грамотности электронного банка Института стратегии развития образования РАО»), и во исполнение письма министерства общего и профессионального образования Ростовской области № 24/3.1-19532 от 08.12.2021 «О проведении диагностических работ по направлениям функциональной грамотности с обучающимися 8-х классов во всех муниципальных общеобразовательных организациях» осуществлялись диагностические работы по направлениям функциональной грамотности с обучающимися 8 классов во всех муниципальных общеобразовательных организациях (6 диагностических работ по направлениям: «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Естественнонаучная грамотность», «Финансовая грамотность», «Глобальные компетенции», «Креативное мышление»).

Цель Мониторинга: подготовка обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области к Всероссийским проверочным работам и международным сопоставительным исследованиям качества образования в 2022 году.

Задачи Мониторинга:

1. Проведение тестирования обучающихся 8-х классов по шести составляющим функциональной грамотности.
2. Анализ и обсуждение полученных результатов диагностических исследований.
3. Определение направлений работы по совершенствованию формирования функциональной грамотности по 6 направлениям.

Объект Мониторинга: индивидуальные достижения обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Ростовской области.

Предмет Мониторинга: сформированность у обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Ростовской области способности применять полученные в процессе обучения знания и умения для решения учебно-познавательных и практических задач, приближенных к реальной жизни.

В мониторинговом исследовании приняли участие:

- читательская грамотность – 26 980 обучающихся;
- математическая грамотность – 26 806 обучающихся;
- естественно-научная грамотность – 26 377 обучающихся;
- финансовая грамотность – 26 103 обучающихся;
- креативное мышление – 26 336 обучающихся;
- глобальные компетенции – 26 094 обучающихся.

В диагностическом исследовании приняли участие все восьмые классы общеобразовательных организаций Ростовской области. При этом решение об участии обучающихся с ОВЗ было оставлено на усмотрение общеобразовательных организаций.

Диагностические работы проводились в очном формате в реальном времени. Продолжительность региональной диагностической работы по одному направлению функциональной грамотности в 8-х классах составила 40 минут (1 урок).

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА

обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области
по шести направлениям функциональной грамотности

1. Естественнонаучная грамотность

Целью проведения диагностических работ по естественнонаучной грамотности в 8-х классах является выявление уровня сформированности естественнонаучной грамотности обучающихся и готовности к международному исследованию PISA.

Работа направлена на проверку сформированности у обучающихся 8-х классов следующих групп компетенций:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

1. Научное объяснение явлений.

1.1. Применить естественнонаучные знания для анализа ситуации/проблемы.

1.2. Выбрать модель, лежащую в основе объяснения.

1.3. Выбрать объяснение, наиболее полно отражающее описанные процессы.

1.4. Создать объяснение, указав несколько причинно-следственных связей.

1.5. Выбрать возможный прогноз и аргументировать выбор.

1.6. Сделать прогноз на основании предложенного объяснения процесса.

1.7. Привести примеры возможного применения естественнонаучного знания для общества.

2. Понимание особенностей естественнонаучного исследования.

2.1. Различать вопросы, которые возможно исследовать методами естественных наук.

2.2. Распознавать гипотезу (предположение), на проверку которой направлено данное исследование.

2.3. Оценить предложенный способ проведения исследования/план исследования.

2.4. Интерпретировать результаты исследований/находить информацию в данных, подтверждающую выводы.

2.5. Сделать выводы по предложенным результатам исследования.

2.6. Оценить способ, который используется для обеспечения надёжности данных и достоверности объяснений.

2.7. Предложить способ увеличения точности получаемых в исследовании данных.

3. *Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.*

3.1. Определять недостающую информацию для решения проблемы.

3.2. Распознавать предположения (допущения), аргументы и описания в научно-популярных текстах.

3.3. Находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты).

3.4. Преобразовать информацию из одной формы представления данных в другую.

3.5. Интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

3.6. Оценивать достоверность научных аргументов и доказательства из различных источников.

Работа состоит из заданий, важнейшей характеристикой которых является использование контекста реальных жизненных ситуаций, доступных для понимания обучающимися 8-х классов. Контекст заданий учитывает тематику вопросов, изучаемых по биологии, физике и химии в данном классе. Кроме контекстов выделяют и уровни.

Каждый блок контекстов может рассматриваться в одной или нескольких уровнях: личностном, местном/национальном и глобальном. Например, блоки контекстов «Техника и технологии в быту» и «Сохранение здоровья человека» рассматриваются на личностном уровне, «Опасности и риски» – на личностном и глобальном, а остальные – на национальном и глобальном.

Каждое из заданий работы относится к какой-либо области содержания. Области содержания формально можно соотнести с предметными знаниями по биологии, физике и химии. Задания включают словесное описание ситуации, к которому прилагается дополнительная информация в форме таблиц, диаграмм, рисунков, а также один или более вопросов, связанных с этой ситуацией.

В ряде вопросов дано дополнительное описание (условия или количественные данные) ситуации, предложенной в начале задания. При этом во многих случаях для ответа на последующие вопросы необходимо использовать не только данные из описания ситуации, но и данные, полученные при ответе на предыдущие вопросы.

Показатели выполнения работы по естественнонаучной грамотности обучающихся 8-х классов в среднем по региону:

- с заданиями не справились: 31,2%;
- преодолели минимальную границу: 59%;
- выполнили задания на высоком уровне: 9,8%.

На основании количественного анализа показателей успешности выполнения работы по естественнонаучной грамотности обучающихся 8-го класса общеобразовательных организаций Ростовской области можно сделать выводы:

– 31,2% обучающихся с заданием не справились, не выполнили одношаговую процедуру, например, умение распознавать факты, термины, принци-

пы или понятия, или найти единственную точку, содержащую информацию, на графике или в таблице, испытывают затруднения в вопросах множественного выбора, где необходимо выделить главную или второстепенную идею текста, что говорит о том, что смысл прочитанного текста школьниками не понят;

– 59% преодолели минимальную границу, т.е. применили понятийное знание для объяснения явлений, смогли выполнить соответствующие процедуры, предполагающие два шага или более, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков;

– 9,8 % выполнили задания на высоком уровне: проанализировали сложную информацию или данные, смогли обобщить и обосновать ее, сформулировать выводы, разработать план или последовательность шагов, ведущих к решению проблемы.

Проведённый анализ результатов исследования уровня сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся 8-го класса свидетельствует о том, что они столкнулись с трудностями, связанными с новизной формата и содержания заданий, направленных на оценку сформированности естественнонаучной грамотности, а также имеют недостаточный опыт выполнения данных заданий.

В ходе диагностической работы выявился низкий уровень сформированности общеучебных умений, основным из которых является умение работать с информацией, представленной в различной форме (текстах, таблицах, диаграммах или рисунках).

На диаграмме 1 и в таблице 1 представлена доля обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по естественнонаучной грамотности.

Естественнонаучная грамотность

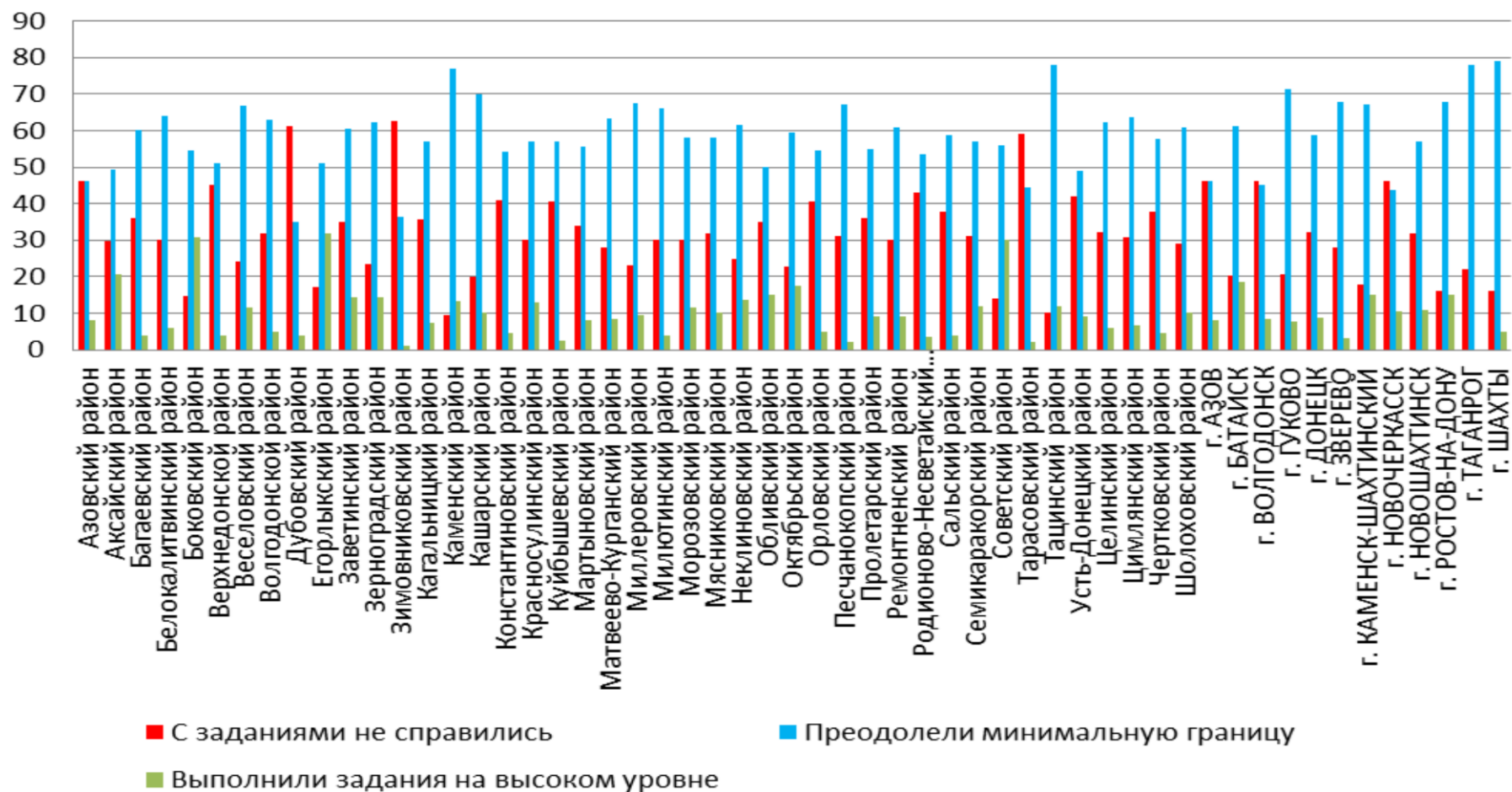


Диаграмма 1

Таблица 1

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	46	46	8
Аксайский район	29,87	49,32	20,81
Багаевский район	36,1	60,2	3,7
Белокалитвинский район	30	64	6
Боковский район	14,7	54,4	30,9
Верхнедонской район	45	51	4
Веселовский район	24,1	64,5	11,4
Волгодонской район	32	63	5
Дубовский район	61,1	35,08	3,82
Егорлыкский район	17	51	32
Заветинский район	34,9	60,6	14,2
Зерноградский район	23,5	62,1	14,4
Зимовниковский район	62,54	36,43	1,03
Кагальницкий район	35,7	56,9	7,4
Каменский район	9,6	77	13,4
Кашарский район	20	70	10
Константиновский район	41	54,4	4,6
Красносулинский район	30	57	13
Куйбышевский район	40,4	57,18	2,42
Мартыновский район	34	58,1	7,9
Матвеево-Курганский район	27,9	63,8	8,3
Миллеровский район	23,19	67,39	9,42
Милютинский район	30	66,2	3,8
Морозовский район	30,2	58,1	11,7
Мясниковский район	32	58	10
Неклиновский район	25	61,4	13,6
Обливский район	35	50	15
Октябрьский район	22,9	59,6	17,5
Орловский район	40,61	54,61	4,78
Песчанокопский район	31	67	2
Пролетарский район	36	55	9
Ремонтненский район	30	61	9

Родионово-Несветайский район	43,1	53,5	3,4
Сальский район	37,7	58,6	3,7
Семикаракорский район	31	57	12
Советский район	14	56	30
Тарасовский район	59,1	38,7	2,2
Тацинский район	10	78	12
Усть-Донецкий район	42	49	9
Целинский район	32,1	62,1	5,8
Цимлянский район	30,7	62,5	6,8
Чертковский район	37,7	57,8	4,5
Шолоховский район	29	61	10
г. Азов	46	46	8
г. Батайск	20,4	61,04	18,56
г. Волгодонск	46,3	45,2	8,5
г. Гуково	20,7	71,5	7,8
г. Донецк	32,2	58,9	8,9
г. Зверево	28	69	3
г. Каменск-Шахтинский	18	67	15
г. Новочеркасск	46	43,6	10,4
г. Новошахтинск	32	57	11
г. Ростов-на-Дону	16	69	15
г. Таганрог	22	78	0
г. Шахты	16	79	5

2. Финансовая грамотность

Содержание заданий представлено в предметных областях, зафиксированных в системе финансовой компетентности для обучающихся школьного возраста, разработанной в России. Процессы описывают четыре компетентностные области и умственные стратегии и подходы, которые актуализируют знание и понимание в области финансов: выявление финансовой информации; анализ информации в финансовом контексте; оценка финансовых проблем; применение финансовых знаний. Экспертами также была добавлена пятая компетентностная область: обоснование выбора (решения).

Участникам исследования было предложено выполнить четыре задания, каждое из которых оценивалось по системе зачѐт/незачѐт. В рамках исследовательского проекта правильно выполненное задание оценивалось в 1 балл.

Задание 1 нацелено на выявление мотивов обучающегося и его окружения при осуществлении деятельности по сбережению финансовых средств. Обучающемуся было предложено самостоятельно, в форме таблицы, оценить значимость мотивов: удовлетворения личных потребностей, создания финансового резерва, создания сбережений в качестве источника для получения дополнительного дохода, повышения своего жизненного уровня в будущем для самого обучающегося, его ближайших родственников и друзей. Оценивалось качество заполнения таблицы и обоснованность ответов.

В *задании 2* было предложено самостоятельно выбрать банк и проанализировать различные виды вкладов с точки зрения наиболее выгодных условий для максимального увеличения накоплений.

Задания 3 и 4 на примере жизненных ситуаций предлагали обучающемуся выбрать наиболее рациональный ответ при решении финансовой задачи. Предлагалось из нескольких вариантов выбрать действие, несущее максимальную прибыль при минимальных рисках. Задания имели один правильный ответ.

Анализируя уровни выполнения работы обучающимися по финансовой грамотности, можно отметить, что большинство обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Ростовской области (55,6%) преодолели условную «минимальную границу», 26,8% выполнили задания на высоком уровне. С заданиями не справились 17,6%.

На диаграмме 2 и в таблице 2 представлена доля обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по финансовой грамотности.

Финансовая грамотность

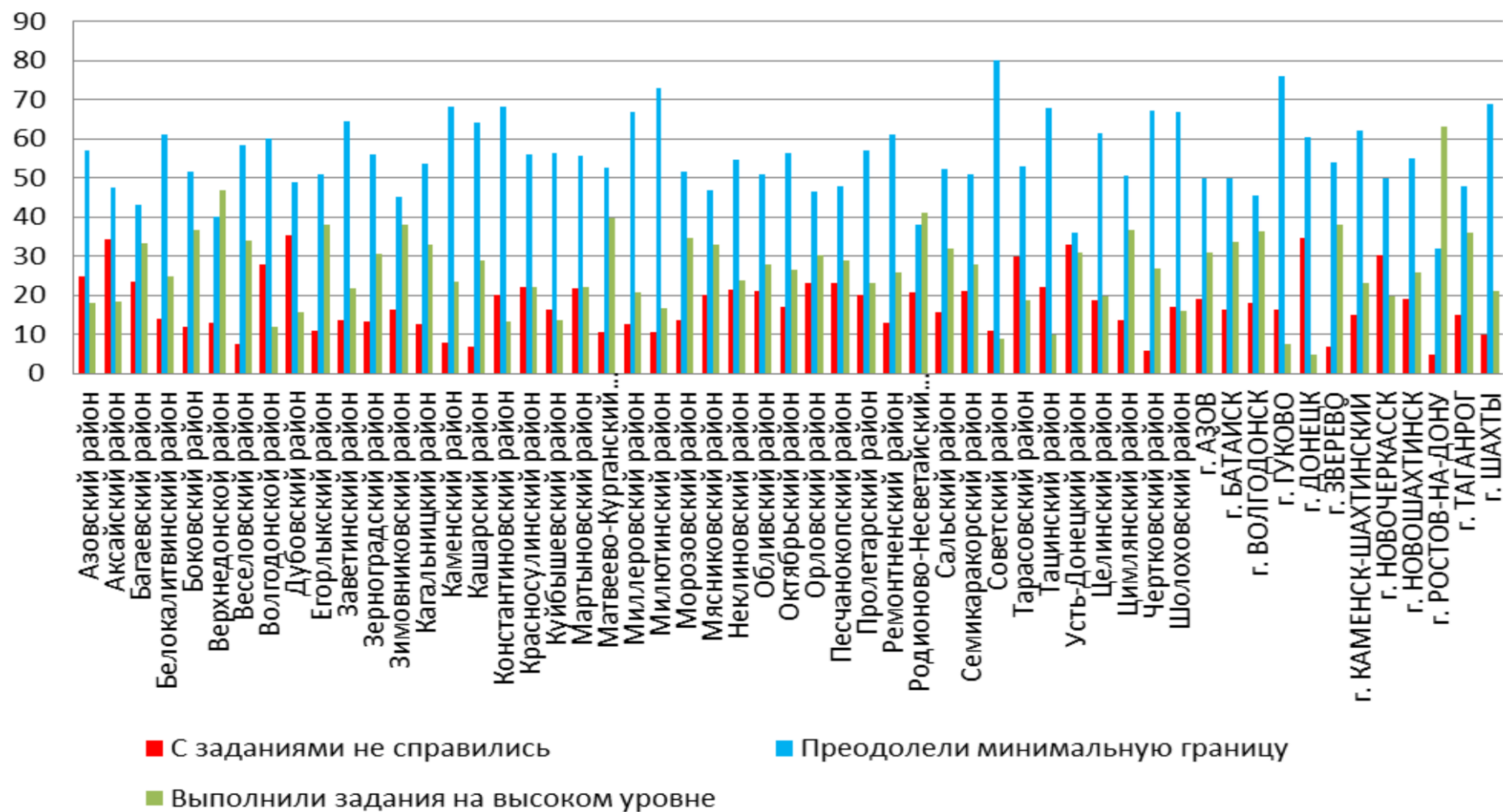


Диаграмма 2

Таблица 2

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	25	57	18
Аксайский район	34,18	47,45	18,37
Багаевский район	23,6	43	33,4
Белокалитвинский район	14	61	25
Боковский район	11,8	51,5	36,7
Верхнедонской район	13	40	47
Веселовский район	7,6	58,3	34,1
Волгодонской район	28	60	12
Дубовский район	35,3	49	15,7
Егорлыкский район	11	51	38
Заветинский район	13,6	64,6	21,8
Зерноградский район	13,4	56	30,6
Зимовниковский район	16,5	45,32	38,18
Кагальницкий район	12,6	54,4	33
Каменский район	8	68,4	23,6
Кашарский район	7	64	29
Константиновский район	20	66,6	13,4
Красносулинский район	22	56	22
Куйбышевский район	16,28	70,08	13,64
Мартыновский район	21,7	56,3	22
Матвеево-Курганский район	10,7	49,4	39,9
Миллеровский район	12,57	66,82	20,61
Милютинский район	10,5	72,9	16,6
Морозовский район	13,5	51,7	34,8
Мясниковский район	20	47	33
Неклиновский район	21,5	54,6	23,9
Обливский район	21	51	28
Октябрьский район	16,9	56,5	26,6
Орловский район	23,24	46,48	30,28
Песчанокопский район	23	48	29
Пролетарский район	20	57	23
Ремонтненский район	13	61	26
Родионово-Несветайский район	20,8	38,2	41

Сальский район	15,6	52,4	32
Семикаракорский район	21	51	28
Советский район	11	80	9
Тарасовский район	29,8	51,4	18,8
Тацинский район	22	68	10
Усть-Донецкий район	33	36	31
Целинский район	18,9	61,5	19,6
Цимлянский район	13,7	49,6	36,7
Чертковский район	6	67,3	26,7
Шолоховский район	17	67	16
г. Азов	19	50	31
г. Батайск	16,21	50,04	33,75
г. Волгодонск	18,1	45,6	36,3
г. Гуково	16,5	76,1	7,4
г. Донецк	34,6	60,4	5
г. Зверево	7	55	38
г. Каменск-Шахтинский	15	62	23
г. Новочеркасск	30,2	50	19,8
г. Новошахтинск	19	55	26
г. Ростов-на-Дону	5	32	63
г. Таганрог	15	49	36
г. Шахты	10	69	21

3. Читательская грамотность

В исследовании обучающихся 8-го класса по читательской грамотности используются различные виды текстов: сплошные, несплошные (включающие визуальные ряды, необходимые для понимания текста, с большей или меньшей степенью слияния с текстом – графики, диаграммы, таблицы, карты, схемы, рисунки и т.д.). Специфика проектирования заданий на оценку читательской грамотности в XXI веке – привлечение составных текстов, включающих в себя несколько текстов, каждый из которых был создан независимо от другого и является связным и законченным. Например, в составной текст объединяются тексты, содержащие взаимоисключающие или взаимодополняющие точки зрения их авторов. Разные части составного текста могут быть похожи по формату (например, быть двумя сплошными текстами), а могут и различаться. В задачи исследования не входит определение различий в способностях обучающихся читать тексты разных типов. Смысл исследования в том, чтобы, предложив обучающимся прочитать и осмыслить наиболее часто используемые в жизни типы текстов, выявить общие значимые результаты, свидетельствующие о развитии читательской грамотности. Оценивается умение читать и понимать как информационные, так и художественные тексты, поскольку чтение художественных текстов остается важным компонентом читательской грамотности.

При этом основная часть блоков включает информационные (нехудожественные) тексты, что отражает и общую ситуацию чтения, и ситуацию чтения в образовательной практике. Тематика текстов разнообразна: путешествия по родной земле, безопасность, школьная жизнь, человек и технический прогресс, человек и природа, научные открытия, великие люди нашей страны и др. Выбирались тексты, с которыми школьник встречается в повседневной жизни: учебный текст, реальная статья из газеты, энциклопедии, подлинные фрагменты чата в Интернете и т.д. Предпочтение было отдано текстам, расширяющим кругозор школьников, содержащим новые, интересные для них факты, отражающим проблемы, которые волнуют современное общество, и позволяющим моделировать использование информации в практических целях. Отобранные тексты отражают социальный и культурный контексты нашей страны и учитывают возрастные особенности восприятия информации учеников разных классов, их учебный и социальный опыт.

Задания 1 – 5 проверяли умение находить и извлекать информацию (процесс определения места, где эта информация содержится, выбора и предъявления конкретной информации, запрашиваемой в вопросе), из них задания 1, 5 с выбором ответа, а задания 3 – 4 – открытого типа, требующие развернутого ответа. Задание 6 было направлено на диагностику сформированности интерпретировать высказывание.

Минимальный порог преодолели 53,2% участников, из чего можно сделать вывод о базовом владении умениями: находить и извлекать информацию; интерпретировать информацию; оценивать содержание предложенного текста. На высоком уровне с заданием справились 29,4 % обучающихся региона. Не справились с заданием 17,4% участников диагностики, что свидетельствует о недостаточной сформированности навыков работы со сплошным текстом.

На диаграмме 3 и в таблице 3 представлена доля обучающихся 8-го класса общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по читательской грамотности.

Читательская грамотность

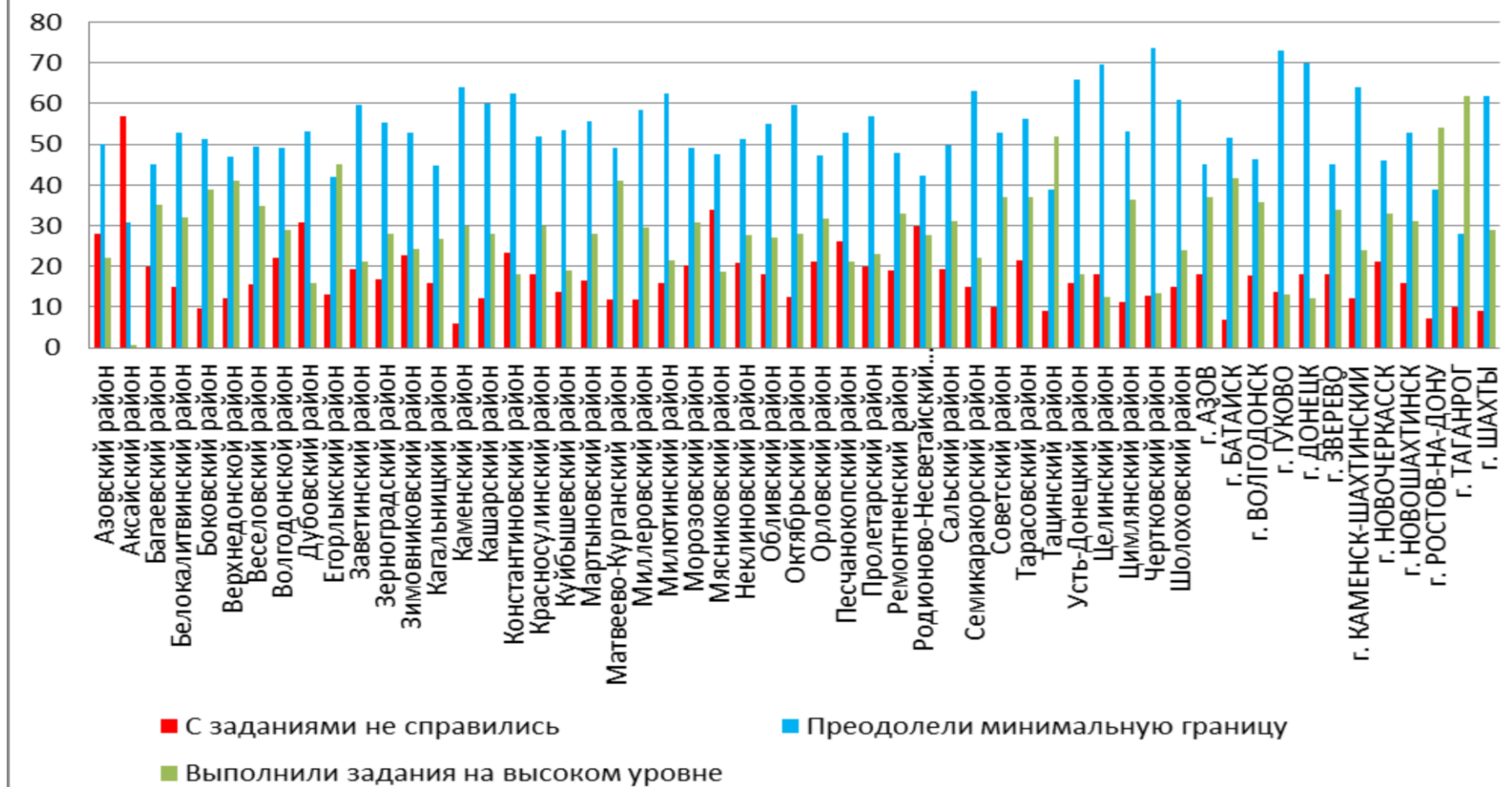


Диаграмма 3

Таблица 3

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	28	50	22
Аксайский район	56,77	32,71	10,52
Багаевский район	20	45	35
Белокалитвинский район	15	53	32
Боковский район	9,7	51,4	38,9
Верхнедонской район	12	47	41
Веселовский район	15,7	49,5	34,8
Волгодонской район	22	49	29
Дубовский район	30,8	53,1	15,9
Егорлыкский район	13	42	45
Заветинский район	19,2	59,6	21,2
Зерноградский район	16,7	55,4	27,9
Зимовниковский район	22,75	52,9	24,35
Кагальницкий район	15,8	44,7	26,6
Каменский район	6	64	30
Кашарский район	12	60	28
Константиновский район	23,2	58,9	17,9
Красносулинский район	18	52	30
Куйбышевский район	13,6	67,3	19,1
Мартыновский район	16,4	55,6	28
Матвеево-Курганский район	11,8	49,2	41,1
Миллеровский район	11,96	58,54	29,5
Милютинский район	16	62,6	21,4
Морозовский район	20,2	49	30,8
Мясниковский район	33,9	47,7	18,8
Неклиновский район	20,9	51,4	27,7
Обливский район	18	55	27
Октябрьский район	12,5	59,6	27,9
Орловский район	21,18	47,22	31,6
Песчанокопский район	26	53	21
Пролетарский район	20	57	23
Ремонтненский район	19	48	33
Родионово-Несветайский район	29,9	42,4	27,7
Сальский район	19,2	49,8	31
Семикаракорский район	15	63	22
Советский район	10	53	37
Тарасовский район	21,3	56,4	36,9
Тацинский район	9	39	52
Усть-Донецкий район	16	66	18
Целинский район	18	69,7	12,3

Цимлянский район	11,1	53,3	36,3
Чертковский район	12,7	73,8	13,5
Шолоховский район	15	61	24
г. Азов	18	45	37
г. Батайск	6,8	51,59	41,61
г. Волгодонск	17,8	46,3	35,9
г. Гуково	13,7	73,1	13,2
г. Донецк	18	70	12
г. Зверево	18	45	34
г. Каменск-Шахтинский	12	64	24
г. Новочеркасск	21,1	45,9	33
г. Новошахтинск	16	53	31
г. Ростов-на-Дону	7	39	54
г. Таганрог	10	28	62
г. Шахты	9	62	29

4. Математическая грамотность

Для выявления уровней сформированности математической грамотности у обучающихся 8-го класса участникам самодиагностики предлагаются контекстные, практические проблемные ситуации, разрешаемые средствами математики.

Контекст, в рамках которого предложена проблема, должен быть жизненным, а не надуманным. Поставленная проблема должна быть интересной и актуальной для обучающихся того возраста, на который она рассчитана. Для выполнения задания требуется холистическое, а не фрагментарное, применение математики. Это означает, что необходимо осуществить весь процесс работы над проблемой: от понимания, включая формулирование проблемы на языке математики, через поиск и осуществление ее решения до сообщения и оценки результата, а не только часть этого процесса (например, решить уравнение или упростить алгебраическое выражение).

Для выполнения заданий требуются знания и умения из разных разделов курса математики основной школы, соответствующие темам, выделенным в исследовании PISA, и планируемым результатам в объеме ФГОС ООО и Примерной основной образовательной программы, формирование которых осуществляется в 5 – 9-х классах.

Используется следующая структура задания: дается описание ситуации (введение в проблему), к которой предлагаются два – три связанных с ней вопроса. Информация даётся в различных формах: числовой, символьной, текстовой, графической (график, диаграмма, схема, изображение и др.), структурированной (таблица). Графические средства визуализации математического содержания проблемы окажут обучающимся помощь в части мысленной визуализации и погружения в сюжет, на этапе её моделирования, послужат опорой для проведения рассуждений.

Вопрос к заданию должен раскрывать приведенную ситуацию с определённой стороны. Для ответа на вопрос достаточно информации, представленной в описании ситуации. Если для ответа на последующие вопросы требуется дополнительная информация, то она сообщается в формулировке вопроса или отдельно. Например, если для выполнения задания требуется использовать формулы, то они приводятся в качестве справочного материала. Каждый самостоятельный содержательный шаг фиксируется, все основные элементы ответа выделяются для оценивания.

Для выполнения большинства заданий не требуется выполнять громоздкие вычисления, что позволяет значительно уменьшить влияние вычислительных ошибок на демонстрацию обучающимися понимания изученных понятий, применение способов действий для решения поставленных задач. Однако реальные расчеты могут содержать числа и величины, выполнение действий с которыми довольно затратно по времени и прилагаемым интеллектуальным усилиям.

В целях оптимизации вычислений обучающимся разрешается использовать калькулятор. В большинстве заданий не содержится прямых указаний на способ, правило или алгоритм выполнения (решения), что позволяет проверить, насколько осознанно школьники применяют полученные знания.

Работа состояла из 4-х комплексных заданий, в каждом из которых по 2 вопроса. Все задания проверяют основные умения по математической грамотности.

Минимальный порог выполнения диагностической работы по математической грамотности составляет 56,4 % обучающихся, на высоком уровне выполнили задания 17,6 %, а 26 % не справились с заданиями.

Для первого опыта выполнения региональной диагностической работы по математической грамотности среди обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Ростовской области участники исследования продемонстрировали средний уровень выполнения заданий.

На диаграмме 4 и в таблице 4 представлена доля обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по математической грамотности.

Математическая грамотность

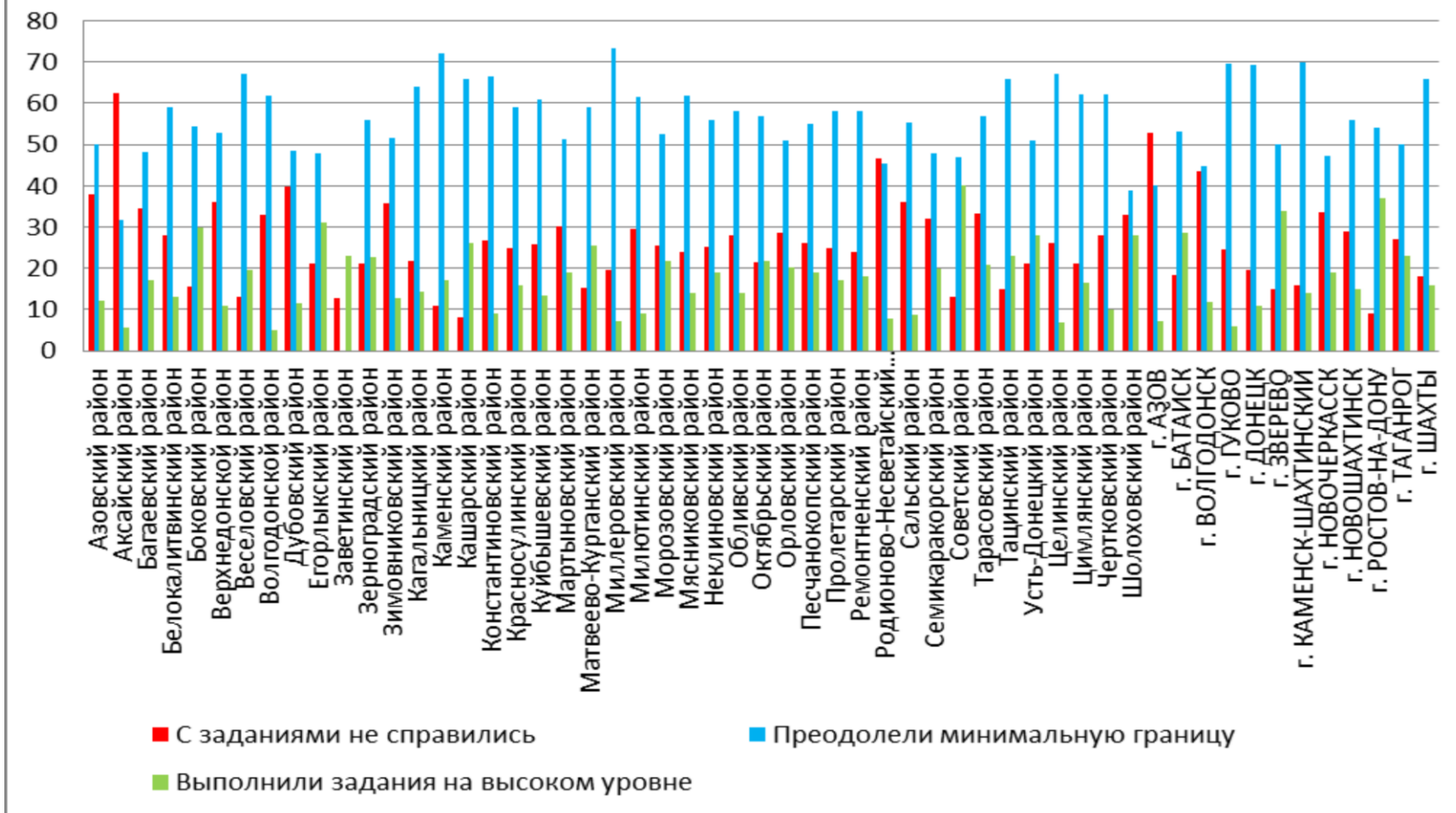


Диаграмма 4

Таблица 4

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	38	50	12
Аксайский район	62,45	31,84	5,71
Багаевский район	34,6	48,1	17,1
Белокалитвинский район	28	59	13
Боковский район	15,7	54,3	30
Верхнедонской район	36	53	11
Веселовский район	13,2	67,2	19,6
Волгодонской район	33	62	5
Дубовский район	39,7	48,7	11,6
Егорлыкский район	21	48	31
Заветинский район	12,6	64,4	23
Зерноградский район	21,2	56,1	22,7
Зимовниковский район	35,83	51,47	12,7
Кагальницкий район	21,9	63,9	14,2
Каменский район	11	72	17
Кашарский район	8	66	26
Константиновский район	26,8	64,3	8,9
Красносулинский район	25	59	16
Куйбышевский район	25,74	60,98	13,28
Мартыновский район	30,2	50,8	19
Матвеево-Курганский район	15,3	59,1	25,6
Миллеровский район	19,58	73,34	7,08
Милютинский район	29,6	61,4	9
Морозовский район	25,5	52,6	21,9
Мясниковский район	24	62	14
Неклиновский район	25,1	55,9	19
Обливский район	28	58	14
Октябрьский район	21,3	57	21,7
Орловский район	28,67	51,05	20,28
Песчанокопский район	26	55	19
Пролетарский район	25	58	17
Ремонтненский район	24	58	18
Родионово-Несветайский район	46,6	45,62	7,78
Сальский район	36,1	55,3	8,6
Семикаракорский район	32	48	20
Советский район	13	47	40
Тарасовский район	33,3	46	20,7
Тацинский район	15	62	23

Усть-Донецкий район	21	51	28
Целинский район	26	67,3	6,7
Цимлянский район	21,2	62,2	16,6
Чертковский район	28,1	62,1	9,8
Шолоховский район	33	39	28
г. Азов	53	40	7
г. Батайск	18,42	53,07	28,51
г. Волгодонск	43,6	44,7	11,7
г. Гуково	24,5	69,7	5,8
г. Донецк	19,7	69,3	11
г. Зверево	15	51	34
г. Каменск-Шахтинский	16	70	14
г. Новочеркасск	33,7	47,3	19
г. Новошахтинск	29	56	15
г. Ростов-на-Дону	9	54	37
г. Таганрог	27	50	23
г. Шахты	18	66	16

5. Креативное мышление

Цели и задачи данной части исследования – выявление и описание границ, в рамках которых восьмиклассники демонстрируют способность мыслить креативно, т.е. продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения, результаты которого используются многими странами мира для модернизации содержания и процесса обучения.

В соответствии с методологической основой разработки заданий международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment) модель оценки креативного мышления включает три основных компонента: тематическую модель, в которой выделяются содержательные области, связанные с особенностями проявления креативного мышления, компетентностную модель, определяющую мыслительные процессы, задействованные в ходе решения проблем, и контекст, в котором представлена проблема.

Компетентностная модель оценки креативного мышления предполагает, что процесс креативного мышления включает выдвижение и совершенствование разнообразных и креативных идей, их оценку и отбор таких идей, которые могут быть впоследствии доработаны и уточнены. Отбор конкретных ситуаций для оценки креативного мышления ведётся с учётом возрастных познаватель-

ных возможностей обучающихся, их лексического запаса, а также объема имеющихся знаний, опыта учебной и общественной деятельности, жизненного опыта. Оформление ситуаций ведётся преимущественно в рамках образовательного, социального и научного контекстов. Принятый подход требует разработки особого инструментария исследования: обучающимся предлагаются не типичные творческие учебные задачи, характерные для традиционных систем обучения, и не задания, характерные для психодиагностических исследований, а комплексные задания, включающие мотивационную составляющую и серию заданий для оценки каждой из компетентностей и представленные в определённом целостном контексте. Эти задания отличают: проблемный характер, использование внеучебного контекста, неопределенность в способах решения, наличие альтернативных подходов к решению описанных проблем.

Предложенное комплексное задание состоит из четырёх заданий, относится к тематической области «Письменное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления по созданию текстов.

В первом задании (компетентностная область «Выдвижение разнообразных идей») обучающихся просят предложить несколько тем для книг в жанре нон-фикшн, интересных восьмиклассникам, максимальный балл – 2 балла. Во втором (компетентностная область «Выдвижение креативных идей») нужно выдвинуть идею, как назвать одну конкретную книгу на определённую тему, максимальная оценка – 2 балла. В третьем задании (компетентностная область «Отбор креативных идей») – выбрать наиболее интересное название книги из предложенных, максимальный балл – 1. В четвёртом (компетентностная область «Доработка идей») предложить собственный вариант того, какой можно придумать подзаголовок для книги, максимальный балл – 2 балла. Таким образом, при решении комплексного задания обучающемуся приходится последовательно применять навыки то выдвижения идей, то оценки чужой идеи и её усовершенствования.

В целом полученные результаты можно оценить удовлетворительно. Несмотря на то, что большинство обучающихся (60,8%) преодолели условную «минимальную границу» по уровню креативного мышления, всего 15,4% выполнили задания на высоком уровне. С заданиями не справились 23,8% школьников.

На диаграмме 5 и в таблице 5 представлена доля обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по креативному мышлению.

Креативное мышление

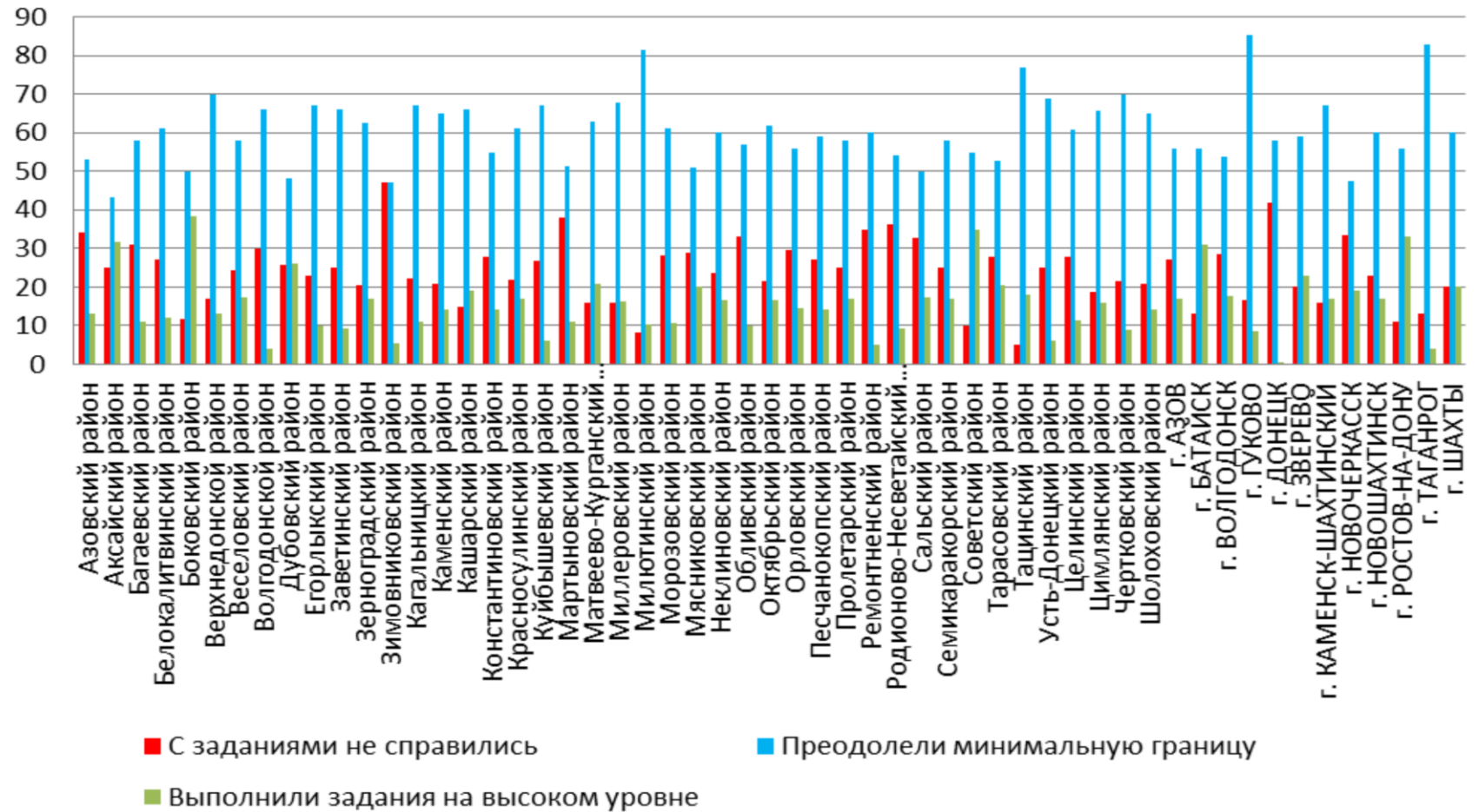


Диаграмма 5

Таблица 5

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	34	53	13
Аксайский район	25	43,3	31,7
Багаевский район	31	58	11
Белокалитвинский район	27	61	12
Боковский район	11,7	50	38,3
Верхнедонской район	17	70	13
Веселовский район	24,5	58	17,5
Волгодонской район	30	66	4
Дубовский район	25,6	48,3	26,1
Егорлыкский район	23	67	10
Заветинский район	25	65,9	9,1
Зерноградский район	20,5	62,4	17,1
Зимовниковский район	47,29	47,31	5,4
Кагальницкий район	22,1	67	10,9
Каменский район	21	65	14
Кашарский район	15	66	19
Константиновский район	27,9	57,9	14,2
Красносулинский район	22	61	17
Куйбышевский район	26,85	67,11	6,04
Мартыновский район	38	51	11
Матвеево-Курганский район	15,8	63,2	21
Миллеровский район	15,95	67,87	16,18
Милютинский район	8,2	81,5	10,3
Морозовский район	28,3	61,2	10,5
Мясниковский район	29	51	20
Неклиновский район	23,5	60	16,5
Обливский район	33	57	10
Октябрьский район	21,5	61,8	16,7
Орловский район	29,63	55,93	14,44
Песчанокопский район	27	59	14
Пролетарский район	25	58	17
Ремонтненский район	35	60	5
Родионово-Несветайский район	36,3	54,4	9,3
Сальский район	32,7	50,1	17,2
Семикаракорский район	25	58	17
Советский район	10	55	35
Тарасовский район	27,9	52,6	20,5
Тацинский район	5	77	18
Усть-Донецкий район	25	69	6
Целинский район	27,7	60,9	11,4

Цимлянский район	18,6	65,3	16,1
Чертковский район	21,4	69,8	8,8
Шолоховский район	21	65	14
г. Азов	27	56	17
г. Батайск	13	56,04	30,96
г. Волгодонск	28,6	53,8	17,6
г. Гуково	16,5	74,8	8,7
г. Донецк	41,8	58	0,2
г. Зверево	20	57	23
г. Каменск-Шахтинский	16	67	17
г. Новочеркасск	33,5	47,5	19
г. Новошахтинск	23	60	17
г. Ростов-на-Дону	11	56	33
г. Таганрог	13	83	4
г. Шахты	20	60	20

6. Глобальные компетенции

Международные подходы к сформированности глобальной компетенции у школьников предлагают учитывать уровни:

- овладения знаниями о процессе глобализации, его проявлении во всех сферах и влиянии на все стороны жизни человека и общества;
- формирования аналитического и критического мышления;
- осознания собственной культурной идентичности и понимания культурного многообразия мира;
- освоения опыта отношения к различным культурам, основанного на понимании ценности культурного многообразия.

Оценивание знаний в сфере глобальных компетенций поставило задачу определения предметной (знаниевой) составляющей глобальной компетентности, формировать которую можно через систему школьных предметов.

Компоненты содержания глобальной компетентности были отобраны с учетом глобальных вопросов, признанных ООН; установок международного исследования качества образования; требований ФГОС к результатам образования и в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.

Диагностическая работа состоит из 6 заданий.

Комплексное задание направлено на формирование умений оценивать информацию (задание 1), объяснять сложные ситуации и проблемы (задание 3), формулировать аргументы (задание 4), анализировать мнения, подходы, перспективы (задание 5), оценивать действия и их последствия (задания 2, 6).

Таким образом, выполнение комплексного задания создает условия для развития экологического мышления школьника и опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной деятельности в жизненных ситуациях; умения прогнозировать результаты экономической деятельности, связанной с использованием природных ресурсов; показывает ценность следования этическим нормам в повседневной жизни и производственной деятельности. Работая с комплексным заданием, восьмиклассники углубляют свои представления о подходах к решению глобальных проблем и получают возможность осознать свою роль в этом процессе.

Результаты исследования обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Ростовской области по функциональной грамотности в части глобальных компетенций транслируют удовлетворительный уровень сформированности глобальной компетенции у обучающихся.

Большинство обучающихся преодолели условную «минимальную границу» – это составляет 60,6%. На высоком уровне выполнили задания 14,2% обучающихся 8-х классов. 25,2% обучающихся с заданиями диагностической работы не справились.

На диаграмме 6 и в таблице 6 представлена доля обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций муниципальных образований Ростовской области, участвующих в самодиагностике по глобальным компетенциям.

Глобальные компетенции

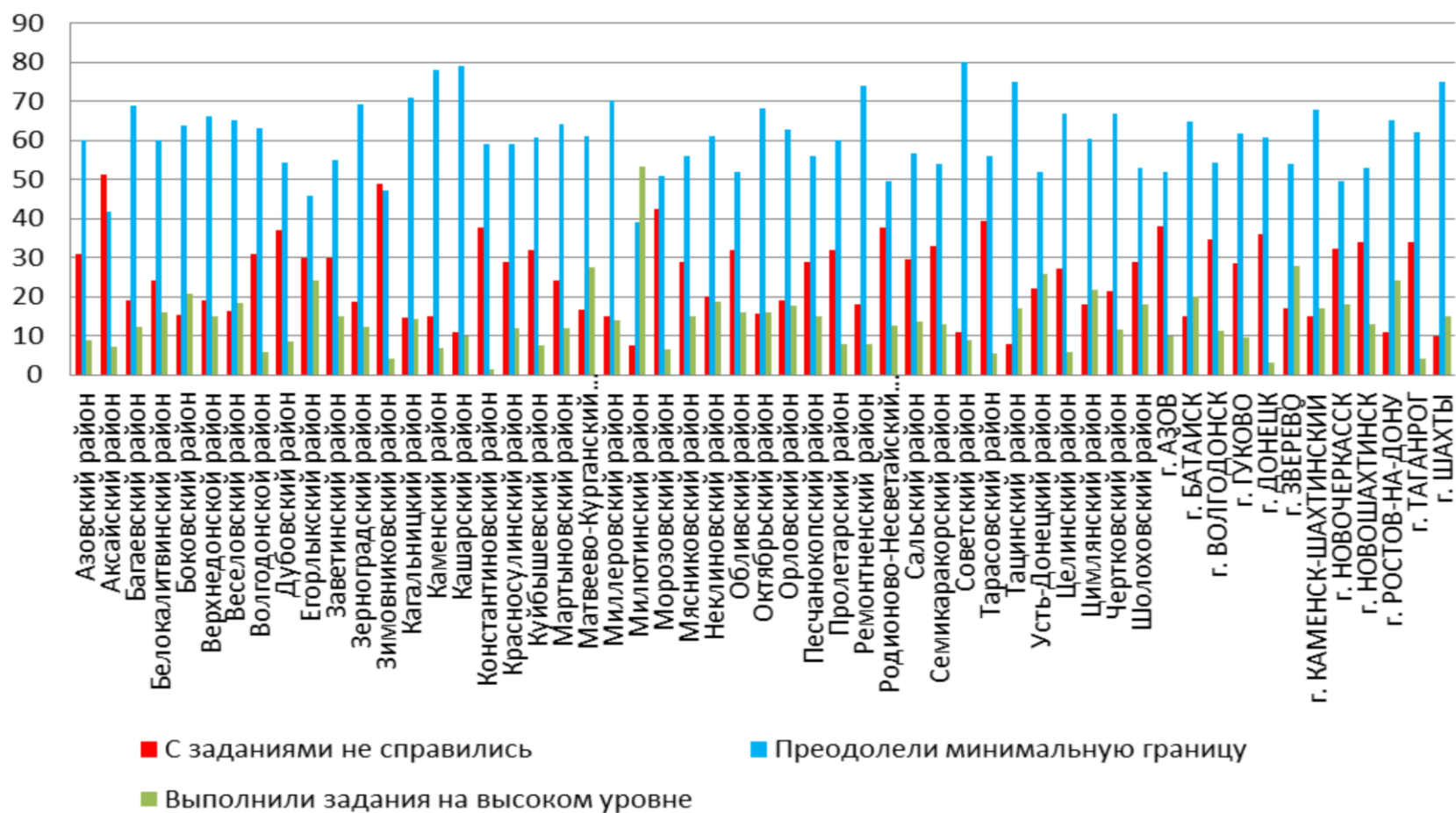


Диаграмма 6

Таблица 6

Территория	С заданиями не справились (%)	Преодолели минимальную границу (%)	Выполнили задания на высоком уровне (%)
Азовский район	31	60	9
Аксайский район	51,12	41,71	7,17
Багаевский район	19	68,8	12,2
Белокалитвинский район	24	60	16
Боковский район	15,5	63,8	20,7
Верхнедонской район	19	66	15
Веселовский район	16,5	65	18,5
Волгодонской район	31	63	6
Дубовский район	36,9	54,41	8,69
Егорлыкский район	30	46	24
Заветинский район	29,9	55	15,1
Зерноградский район	18,6	69,1	12,3
Зимовниковский район	48,8	47,2	4
Кагальницкий район	14,7	70,9	14,4
Каменский район	15	78	7
Кашарский район	11	79	10
Константиновский район	37,7	60,9	1,4
Красносулинский район	29	59	12
Куйбышевский район	31,78	60,72	7,5
Мартыновский район	24	64	12
Матвеево-Курганский район	16,7	55,6	27,7
Миллеровский район	15,16	70,72	14,12
Милютинский район	7,4	39,2	53,4
Морозовский район	42,5	50,8	6,7
Мясниковский район	29	56	15
Неклиновский район	20	61,3	18,7
Обливский район	32	52	16
Октябрьский район	15,7	68,3	16
Орловский район	19,24	62,89	17,87
Песчанокопский район	29	56	15
Пролетарский район	32	60	8
Ремонтненский район	18	74	8
Родионово-Несветайский район	37,8	49,4	12,8
Сальский район	29,5	56,7	13,8
Семикаракорский район	33	54	13
Советский район	11	80	9
Тарасовский район	39,5	55,1	5,4
Тацинский район	8	75	17

Усть-Донецкий район	22	52	26
Целинский район	27,3	66,7	6
Цимлянский район	18,2	60,1	21,7
Чертковский район	21,6	66,9	11,5
Шолоховский район	29	53	18
г. Азов	38	52	10
г. Батайск	15	64,98	20,02
г. Волгодонск	34,5	54,2	11,3
г. Гуково	28,6	61,95	9,45
г. Донецк	36,1	60,8	3,1
г. Зверево	17	55	28
г. Каменск-Шахтинский	15	68	17
г. Новочеркасск	32,4	49,5	18,1
г. Новошахтинск	34	53	13
г. Ростов-на-Дону	11	65	24
г. Таганрог	34	62	4
г. Шахты	10	75	15

РЕКОМЕНДАЦИИ В АДРЕС УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Анализ результатов мониторинга по шести направлениям функциональной грамотности позволяет сформулировать рекомендации для представителей различных уровней управления образованием и субъектов образовательной деятельности. Представителям региональных и муниципальных методических объединений, муниципальных органов управления образованием, информационно-методических центров, общеобразовательных организаций рекомендуется ознакомиться с результатами мониторинга.

Региональный уровень:

1. Подготовить региональные контрольно-измерительные материалы для определения уровня функциональной грамотности по 6 направлениям (с учетом возраста обучающихся).
2. Разработать образовательные программы повышения квалификации педагогов в части формирования функциональной грамотности у обучающихся.
3. Продолжить методическую работу для педагогических работников и управленческих кадров по освоению технологий развития функциональной грамотности обучающихся.
4. Организовать представление профессиональному сообществу эффективных педагогических практик.

Муниципальный уровень:

1. Считать приоритетом в качестве подготовки обучающихся системное формирование функциональной грамотности.

2. Принять к сведению результаты мониторинга, представленные в информационных материалах.

3. Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для развития функциональной грамотности обучающихся, в том числе:

- нормативные условия (локальные акты, утверждающие муниципальные и школьные программы развития образования и/или программы управления качеством образования, школьные образовательные и рабочие программы, муниципальные и школьные системы оценки качества образования, программы развития методического сопровождения, дорожные карты и др.);

- кадровые условия (уровень профессиональных компетенций педагогов по вопросам формирования функциональной грамотности);

- мотивационные условия (транслирование позитивных практик учителей муниципального образования, поддержка инициатив и система поощрений за продвижение в проблеме, и др.);

- организационные условия (достаточность и качество мероприятий, событий, проектов соответствующей направленности; полнота, системность и качество внутришкольного контроля по обеспечению реализации обновленных ФГОС НОО и ФГОС ООО, управлению качеством образования; поиск и реализация сценариев управленческих решений по результатам мониторинга);

- информационно-методические условия (учет в методической работе проблематики функциональной грамотности, наличие соответствующих информационно-методических материалов, мероприятий, событий; системность и достаточность информационной политики муниципального образования в исследуемом направлении);

- материально-технические условия (достаточность материально-технической базы для организации внедрения в образовательный процесс материалов РЭШ, а также эффективность использования имеющихся ресурсов).

4. Проанализировать полноту управленческого цикла по формированию функциональной грамотности на уровне муниципального органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования, уровне образовательных организаций, проработать меры, необходимые для развития функциональной грамотности обучающихся, и обеспечить их реализацию.

5. Рассмотреть вопрос организации работы профессиональных педагогических сообществ на территории муниципального образования по проработке стратегии и тактики формирования функциональной грамотности обучающихся.

6. Продолжить работу над формированием культуры аналитической деятельности руководящих и педагогических работников, в том числе:

- содействовать ознакомлению образовательных организаций с результатами регионального мониторинга функциональной грамотности, анализом, интерпретацией этих результатов;
- организовать изучение подходов контекстного анализа для определения наилучших условий формирования функциональной грамотности;
- организовать изучение и трансляцию практик образовательных организаций, обучающиеся которых показали высокие результаты в данном мониторинге;
- организовать изучение возможностей улучшения результатов образовательных организаций, показавших низкие результаты в данном мониторинге.

7. Использовать в работе информационные, методические, аналитические материалы ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО.