

Российская Федерация
Министерство образования Калининградской области

Государственное автономное учреждение Калининградской
области дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования»

236016, г. Калининград, ул. Томская, 19
тел/факс: (4012) 578-301
e-mail: info@koiro.edu.ru
www.koiro.edu.ru

ОГРН 1023901014323
ИНН 3906020548

**Анализ результатов исследования сформированности
функциональной грамотности у обучающихся 7 классов**

Обсужден и утвержден
на заседании кафедры общего образования
15 марта 2022 г. (Протокол №3)

Проректор
по учебно-методической работе

/Л.А. Евдокимова/

Калининград
2022

Содержание	Стр.
Словарь терминов.....	4
Введение.....	6
Общая характеристика региональной диагностической работы по функциональной грамотности обучающихся.....	7
Анализ результатов исследования по функциональной грамотности.....	8
Результаты исследования по отдельным направлениям функциональной грамотности.....	17
Выводы.....	34
Общие рекомендации по формированию функциональной грамотности у обучающихся.....	36
Рекомендации по формированию читательской грамотности у обучающихся.....	37
Рекомендации по формированию математической грамотности у обучающихся.....	38
Рекомендации по формированию естественнонаучной грамотности у обучающихся.....	40
Рекомендации по формированию финансовой грамотности у обучающихся.....	41
Рекомендации по формированию глобальных компетенций у обучающихся.....	42
Рекомендации по формированию креативного мышления у обучающихся.....	43
Рекомендации региональным и муниципальным методическим объединениям по формированию функциональной грамотности обучающихся.....	45
Рекомендации руководителям общеобразовательных организаций по формированию функциональной грамотности обучающихся....	47

Словарь терминов

Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Читательская грамотность – способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности. Эти решения касаются и актуального опыта обучающихся, и их ближайшего будущего (от простых решений по поводу расходования карманных денег до решений, имеющих долгосрочные финансовые последствия, связанных с вопросами образования и работы).

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Финансовая грамотность – это совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни. На более высоком уровне она также включает в себя взаимодействие с банками и кредитными организациями, использование эффективных денежных инструментов, трезвую оценку экономического положения своего региона и всей страны.

Глобальная компетентность – это специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности,

имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков.

Креативное мышление - компонент функциональной грамотности, под которым понимают умение человека использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше. По версии PISA, креативное мышление также – способность критически осмысливать свои разработки, совершенствовать их.

Введение

Согласно методологии и критериям оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся в 2023 году девятиклассники Калининградской области примут участие в исследовании «Оценка по модели PISA». В связи с этим в регионе ведётся подготовка к данному исследованию.

Так, в 2020 году в Калининградской области было проведено исследование сформированности *функциональной грамотности* у обучающихся 6 классов; в 2021 году - исследование сформированности *функциональной грамотности* у обучающихся 7 классов.

Исследование 2021 года проводилось в рамках инновационного проекта Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования *функциональной грамотности* обучающихся». В исследовании принимали участие 11 067 обучающихся 7 классов из 162 образовательных организаций. Количественные данные представлены в *таблице 1*.

Таблица 1

	Количество обучающихся 7 классов, принявших участие	Количество ОО, принявших участие
Калининградская область	11067	162
Багратионовский муниципальный округ	284	7
Балтийский городской округ	263	6
Гвардейский муниципальный округ	277	9
Городской округ «Город Калининград»	5760	46
Гурьевский муниципальный округ	898	12
Гусевский городской округ	323	5
Зеленоградский муниципальный округ	336	8
Краснознаменский муниципальный округ	111	4
Ладушкинский городской округ	45	1
Мамоновский городской округ	75	1
Неманский муниципальный округ	161	6
Нестеровский муниципальный округ	127	4
Озерский муниципальный округ	107	5

	Количество обучающихся 7 классов, принявших участие	Количество ОО, принявших участие
Пионерский городской округ	129	1
Полесский муниципальный округ	214	5
Правдинский муниципальный округ	194	5
Светловский городской округ	269	3
Светлогорский городской округ	181	3
Славский муниципальный округ	146	5
Советский городской округ	386	6
Черняховский муниципальный округ	436	12
Янтарный городской округ	47	1
Негосударственные ОО. Городской округ «Город Калининград»	73	4
Государственные ОО. Городской округ «Город Калининград»	225	2

Цель исследования – оценить уровень сформированности *читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности*, а также таких направлений, как *«глобальные компетенции»* и *«креативное мышление»* как составляющих *функциональной грамотности* обучающихся 7 классов.

Общая характеристика региональной диагностической работы по функциональной грамотности обучающихся

Диагностическая работа проводилась в режиме онлайн 17-19 ноября 2021 года с 09:00 посессионно. Каждый обучающийся заходил под своим логином и паролем и в дистанционном формате решал задания по *функциональной грамотности*.

Диагностическая работа состояла из 4 блоков. Вариант формировался по четырем блокам из шести направлений *функциональной грамотности: читательской (ЧГ), математической (МГ) и естественнонаучной (ЕНГ), финансовой (ФН), глобальным компетенциям (ГК), креативному мышлению (КМ)*.

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 **функциональной грамотности**.

Обучающиеся выполняли диагностическую работу в течение 95 минут: 40 минут отводилось на прохождение первых двух блоков, далее следовал перерыв до 15 минут, и далее продолжение прохождения тестирования в течение оставшихся 40 минут.

Проверялись отдельные задания с развернутыми ответами. Осуществлялась перекрестная проверка учителями экспертами по каждому направлению **функциональной грамотности**. Каждая школа специально определяла и назначала учителей экспертов для проверки по всем шести направлениям.

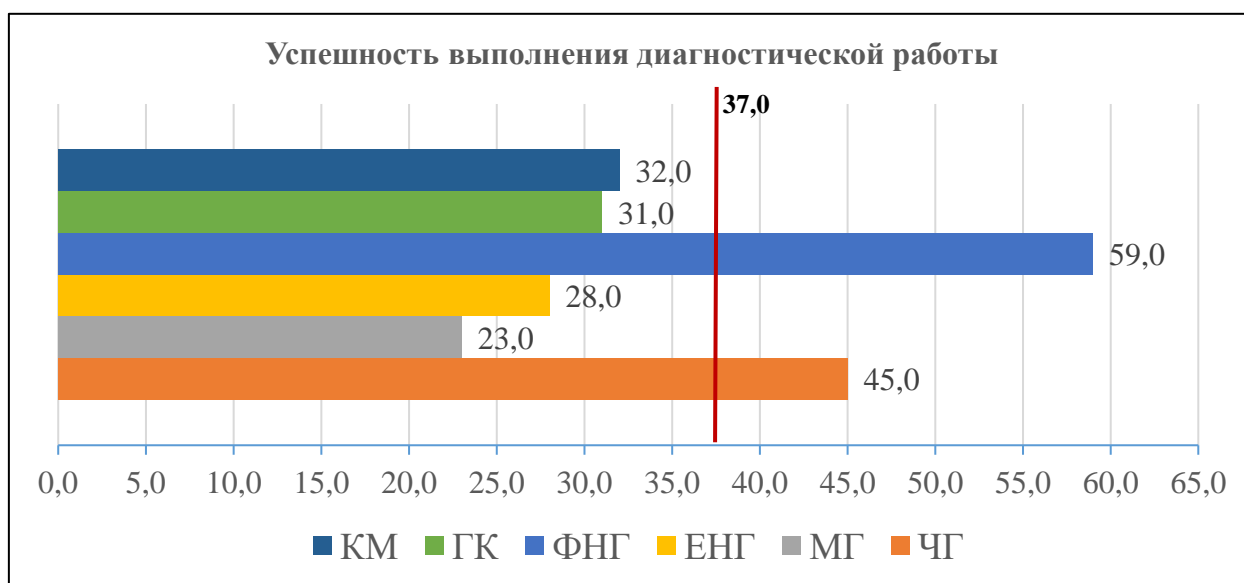
Анализ результатов исследования по функциональной грамотности

Результаты проведенного исследования сигнализируют о недостаточном уровне владения **функциональной грамотностью** обучающимися общеобразовательных организаций Калининградской области. Средняя результативность по региону составила 37 % выполнения заданий от всей работы. Данные по сформированности **читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальных компетенций и креативного мышления** у обучающихся Калининградской области представлены в *таблице 2* и *диаграмме 1*.

Таблица 2

Успешность выполнения диагностической работы (средний балл в % от максимального)	ФГ, %	ЧГ, %	МГ, %	ЕНГ, %	ФНГ, %	ГК, %	КМ, %
Калининградская область	37,0	45	23	28	59	31	32

Диаграмма 1



Из данных, представленных в таблице 2 и диаграмме 1, видно, что обучающиеся Калининградской области показали хорошие результаты по показателям формирования **финансовой грамотности** (59% от максимального балла), **читательской грамотности** (45% от максимального балла).

Самые низкие результаты – по **математической грамотности** (23% от максимального балла) и **естественнонаучной грамотности** (28% от максимального балла).

В целом, показатели результативности отражают невысокую успешность выполнения диагностической работы.

В таблице 3 представлены результаты по отдельным областям **функциональной грамотности** в общеобразовательных организациях Калининградской области.

Таблица 3

Муниципальные образования	Средний балл % от макс. балла	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ						Доля обучающихся, достигших базового уровня ФГ
		ЧГ	МГ	ЕНГ	ФНГ	ГК	КМ	
Государственные ОО	44,67	58,70	35,20	38,40	72,50	45,10	34,70	96,50
Полесский муниципальный округ	40,00	59,50	39,30	33,80	67,30	33,30	34,80	93,70

Муниципальные образования	Средний балл % от макс. балла	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ						Доля обучающихся, достигших базового уровня ФГ
		ЧГ	МГ	ЕНГ	ФНГ	ГК	КМ	
Негосударственные ОО	50,00	58,30	22,80	30,00	67,70	34,90	33,40	93,30
Зеленоградский муниципальный округ	38,13	46,10	31,00	31,60	63,40	32,00	29,90	91,90
Пионерский городской округ	38,00	49,00	22,00	30,00	63,00	31,00	35,00	89,00
Светлогорский городской округ	35,70	45,00	20,80	25,70	57,90	35,20	32,80	86,30
Городской округ «Город Калининград»	36,67	45,50	22,20	27,70	60,20	31,80	31,60	85,60
Гусевский городской округ	34,00	45,50	20,40	25,40	58,60	32,40	31,70	85,80
Светловский городской округ	34,30	42,00	23,10	24,80	55,60	28,20	32,40	85,00
Черняховский муниципальный округ	34,90	41,90	21,90	27,70	58,80	27,80	33,50	85,00
Регион	37,00	45,00	23,00	28,00	59,00	31,00	32,00	85,00
Балтийский городской округ	36,17	45,40	22,80	26,00	58,00	31,60	31,10	84,90
Советский городской округ	34,50	40,80	20,30	26,60	55,70	28,10	29,90	84,50
Славский муниципальный округ	30,20	38,00	21,20	22,40	63,80	26,40	27,70	84,40
Гурьевский муниципальный округ	35,08	43,50	20,60	26,50	58,80	29,50	31,80	83,90
Янтарный городской округ	32,00	37,00	15,00	21,00	60,00	22,00	28,00	83,00
Багратионовский муниципальный округ	33,29	42,00	20,00	27,50	56,80	29,70	31,00	82,21
Ладушкинский городской округ	34,00	44,00	14,00	26,00	58,00	30,00	26,00	82,00
Мамоновский городской округ	35,00	44,00	16,00	27,00	55,00	31,00	34,00	80,00
Краснознаменский муниципальный округ	33,50	38,50	15,70	26,10	55,00	28,10	31,60	78,60

Муниципальные образования	Средний балл % от макс. балла	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ						Доля обучающихся, достигших базового уровня ФГ
		ЧГ	МГ	ЕНГ	ФНГ	ГК	КМ	
Озерский муниципальный округ	33,80	38,30	22,20	24,00	57,90	23,20	29,70	78,40
Неманский муниципальный округ	33,00	38,80	24,40	21,00	57,80	26,20	31,10	78,30
Гвардейский муниципальный округ	33,11	39,40	18,60	25,40	53,10	25,50	29,30	78,00
Правдинский муниципальный округ	32,80	37,30	19,50	25,10	48,60	25,20	24,30	76,10
Нестеровский муниципальный округ	32,50	38,80	17,40	19,40	47,50	23,90	30,80	71,60

Из данных, представленных в таблице 3, видно, что общеобразовательные организации 8 округов из 22: Полесского, Зеленоградского, Пионерского, Светлогорского, город Калининград, Гусевского, Светловского, Черняховского – показали уровень овладения обучающимися **функциональной грамотностью** выше регионального. В 14 округах этот показатель ниже регионального.

Представим результаты исследования отдельных областей **функциональной грамотности** в округах, где показатели выше региональных.

Так, владение **читательской грамотностью** выше регионального показателя можно увидеть в 7 округах: Полесском, Пионерском, Зеленоградском, «Город Калининград, Гусевском, Балтийском, Светлогорском;

математической грамотностью в 4 округах: Зеленоградском, Полесском, Светловском, Неманском;

естественнонаучной грамотностью в 3 округах: Зеленоградском, Пионерском, Полесском;

финансовой грамотностью в 6 округах: Полесском, Зеленоградском, Пионерском, в городе Калининград, Славском и Янтарном;

глобальными компетенциями в 7 округах: Полесском, Зеленоградском, Пионерском, «Город Калининград», Балтийском, Гусевском, Мамоновском;

креативным мышлением в 6 округах: Мамоновском, Пионерском, Полесском, Светловском, Светлогорском, Черняховском.

Результаты владения обучающимися отдельными компонентами *функциональной грамотности* по кластерам: «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы» представлены в *таблице 4*.

Таблица 4

	ЧГ, %	МГ, %	ЕНГ, %	ФНГ, %	ГК, %	КМ, %
Регион	45,00	23,00	28,00	59,00	31,00	32,00
Город Калининград	46,10	22,73	28,10	60,70	32,32	31,76
Малые города	44,43	22,82	27,11	58,94	30,00	31,40
Поселковые школы	40,49	20,76	25,54	55,66	28,05	30,62

Как видно из данных *таблицы 4*, уровень владения *читательской грамотностью, естественнонаучной, финансовой грамотностью* и *глобальными компетенциями* выше региональных показателей представлен общеобразовательными организациями г. Калининграда, однако, следует обратить внимание на работу по формированию *математической грамотности* и *креативного мышления* (показатели по этим областям низкие).

Диагностика *функциональной грамотности*, прежде всего, связана с выявлением уровня сформированности компетенций:

1. способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности при решении практических задач;
2. проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в различных жизненных ситуациях, вырабатывая осознанную стратегию поведения.

Эти положения предлагают использование задачного подхода для формирования и оценки каждого вида *функциональной грамотности*. В большинстве случаев одно задание, описывающее проблемную ситуацию, содержит три-четыре типа задач. Их последовательное выполнение способствует тому, что, двигаясь от задачи к задаче, обучающиеся погружаются в ситуацию и приобретают как новые знания, так и функциональные навыки.

Для основных видов *функциональной грамотности* в международной и отечественной практике предлагаются следующие характеристики задач:

1. содержательная область;
2. компетентностная область оценки (компетенции);
3. контекст;
4. уровень сложности;
5. формат ответа.

Сравнительный анализ концептуальных рамок основных видов **функциональной грамотности** показал, что принципиальные расхождения проявляются в описании содержательной составляющей, которая используется в задании и определяется спецификой каждого вида **функциональной грамотности**, а также деятельностной составляющей – видах компетенций.

Для заданий по всем видам грамотности определяются *уровни сложности познавательных действий*, которыми должен владеть обучающийся.

Выделяют *3 основных познавательных уровня*:

1. *Низкий*. Выполнять одношаговую процедуру, например, распознавать факты, термины, принципы или понятия, или найти единственную точку, содержащую информацию, на графике или в таблице.

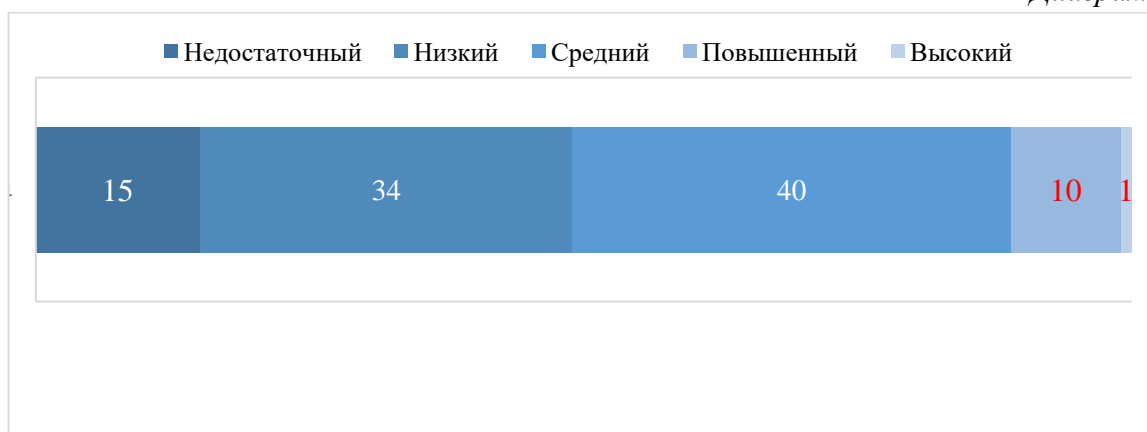
2. *Средний*. Использовать и применять понятийное знание для описания или объяснения явлений, выбирать соответствующие процедуры, предполагающие два шага или более, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков.

3. *Высокий*. Анализировать сложную информацию или данные, обобщать или оценивать доказательства, обосновывать, формулировать выводы, учитывая разные источники информации, разрабатывать план или последовательность шагов, ведущих к решению проблемы.

Результаты диагностической работы по **функциональной грамотности** распределились *по пяти уровням: недостаточный, низкий, средний, повышенный, высокий*.

15% обучающихся в регионе продемонстрировали *недостаточный уровень* владения функциональной грамотностью. *Низкий уровень* продемонстрировали - 34%, *средний уровень* – 40%, *повышенный* – 10%, *высокий* – 1% (данные представлены в *диаграмме 2*).

Диаграмма 2



Согласно данным, представленным выше, велика доля обучающихся, овладевших **функциональной грамотностью** на *недостаточном и низком уровне* – 49%. У обучающихся, конечно, есть необходимые знания, но их нужно развивать. Велика доля обучающихся, овладевших **функциональной грамотностью** на *среднем уровне* – 40%, однако *повышенным уровнем* овладели лишь 10% обучающихся, а *высоким* - 1%.

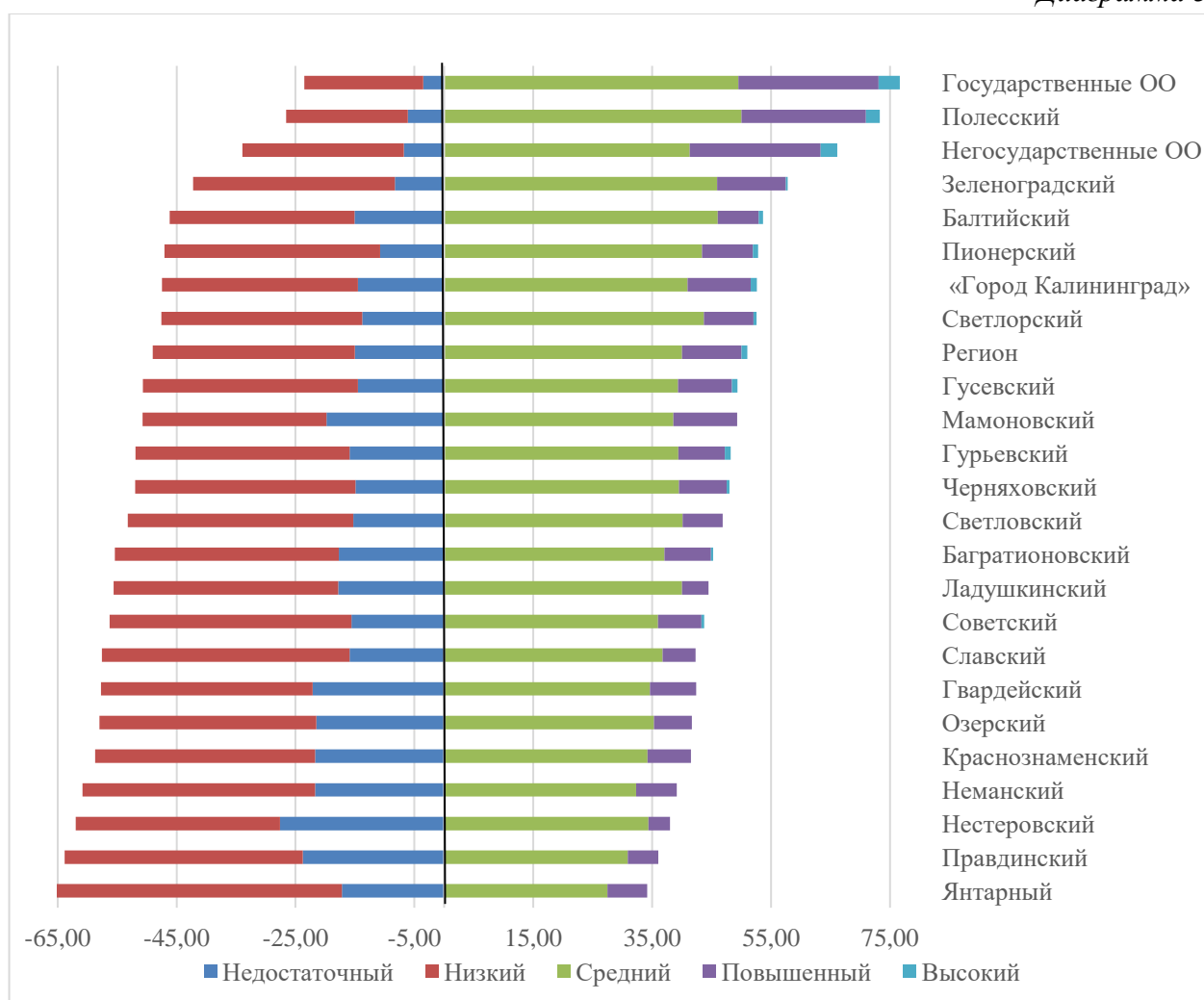
В *таблице 5* и в *диаграмме 3* представлены результаты уровней сформированности **функциональной грамотности** по округам Калининградской области.

Таблица 5

Муниципальные образования	Недостаточный, %	Низкий, %	Средний, %	Повышенный, %	Высокий, %
Полесский МО	6,10	20,50	50,00	21,00	2,30
Зеленоградский МО	8,30	33,90	45,90	11,60	0,30
Балтийский ГО	15,10	31,00	46,00	6,90	0,80
Пионерский ГО	10,80	36,20	43,40	8,50	0,90
ГО «Город Калининград»	14,50	33,00	41,00	10,60	1,00
Светлорский ГО	13,80	33,80	43,70	8,40	0,50
Регион	15,00	34,00	40,00	10,00	1,00
Гусевский ГО	14,50	36,20	39,30	9,10	1,00
Мамоновский ГО	19,80	30,90	38,60	10,70	0,00
Гурьевский МО	15,90	36,00	39,40	7,80	1,00
Черняховский МО	14,90	37,10	39,50	8,00	0,50
Светловский ГО	15,30	37,90	40,10	6,70	0,00
Багратионовский МО	17,70	37,70	37,10	7,80	0,40
Ладушкинский ГО	17,80	37,80	40,00	4,40	0,00

Муниципальные образования	Недостаточный, %	Низкий, %	Средний, %	Повышенный, %	Высокий, %
Советский ГО	15,60	40,70	36,00	7,30	0,50
Славский МО	15,90	41,70	36,80	5,50	0,00
Гвардейский МО	22,10	35,60	34,60	7,80	0,00
Озерский МО	21,50	36,50	35,30	6,40	0,00
Краснознаменский МО	21,70	37,00	34,20	7,30	0,00
Неманский МО	21,70	39,10	32,30	6,80	0,00
Нестеровский МО	27,60	34,40	34,40	3,60	0,00
Правдинский МО	23,80	40,10	30,90	5,10	0,00
Янтарный ГО	17,20	49,10	27,50	6,70	0,00
Государственные ОО	3,50	20,00	49,50	23,60	3,60
Негосударственные ОО	6,80	27,10	41,30	22,00	2,80

Диаграмма 3



Отчетливо видно, что «отрицательная» часть диаграммы, соответствующая *недостаточному и низкому уровням* сформированности **функциональной грамотности**, превышает область значений, соответствующую *повышенному и высокому уровням*, обозначая поле деятельности для дальнейшей работы.

Рассмотрим сформированность **функциональной грамотности** на *среднем уровне*. Хорошие показатели («выше» или «равно» региональному) представлены в 8 округах: Полесском, Зеленоградском, Пионерском, Светлогорском, «Город Калининград», Балтийском, Светловском, Ладущкинском.

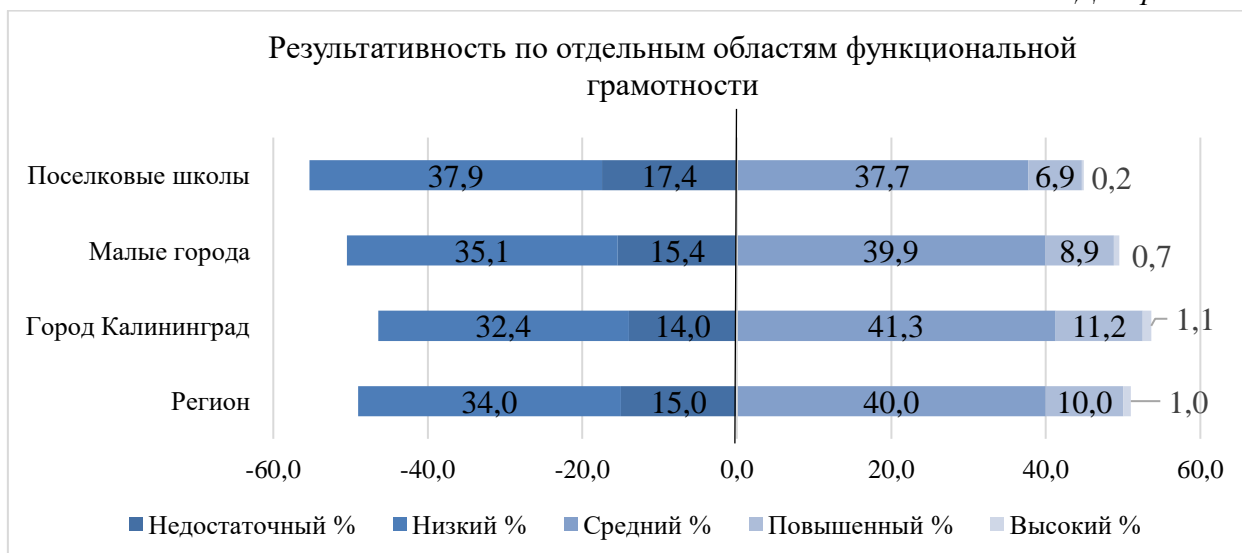
Повышенный уровень, с показателями «выше» или «равно» региональному, представлен 4 округами: «Город Калининград», Полесский, Зеленоградский, Мамоновский.

Высокий уровень показали 4 округа: Полесский, «Город Калининград», Гурьевский, Гусевский.

Ниже (таблица 6, диаграмма 4) представлены данные по уровням сформированности **функциональной грамотности** по кластерам «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы».

Таблица 6

*	Недостаточный, %	Низкий, %	Средний, %	Повышенный, %	Высокий, %
Регион	15,00	34,00	40,00	10,00	1,00
Город Калининград	14,00	32,40	41,30	11,20	1,10
Малые города	15,40	35,10	39,90	8,90	0,70
Поселковые школы	17,40	37,90	37,70	6,90	0,20



Исходя из вышеуказанных данных, мы видим, что в поселковых общеобразовательных организациях региона велика доля *недостаточного и низкого уровней сформированности функциональной грамотности*, а вот в общеобразовательных организациях города Калининграда показатели сформированности *функциональной грамотности* на *среднем, повышенном и высоких уровнях* выше региональных данных.

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

Результаты исследования по отдельным направлениям функциональной грамотности

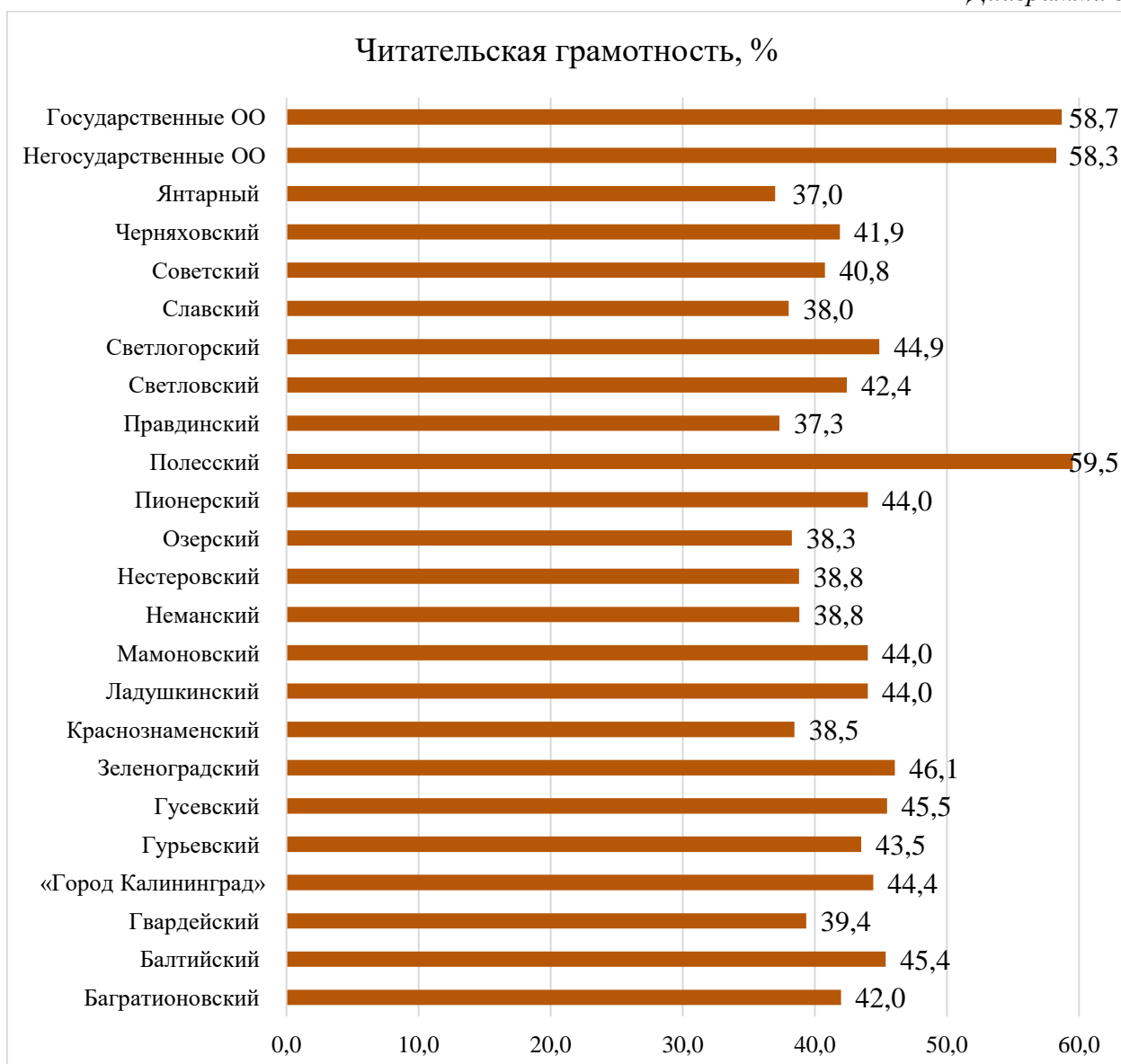
Читательская грамотность

Оценка *читательской грамотности* как одного из компонентов *функциональной грамотности* сосредоточена на навыках чтения, которые включают в себя поиск, выбор, интерпретацию, интеграцию и оценку информации из всего спектра текстов, осмысление содержания и формы текста. Уровень *читательской грамотности* обучающегося представляется через выполнения заданий, включающих несколько характеристик: содержание (типы текстов), проверяемые виды деятельности и ситуации, в которых читаются письменные тексты за пределами общеобразовательной организации.

В *таблице 7 и диаграмме 5* представлены сведения по овладению *читательской грамотностью* в округах Калининградской области.

Таблица 7

Муниципальное образование	Читательская грамотность (%)
Полесский муниципальный округ	59,50
Государственные ОО	58,70
Негосударственные ОО	58,30
Зеленоградский муниципальный округ	46,10
Гусевский городской округ	45,50
Балтийский городской округ	45,40
Регион	45,00
Светлогорский городской округ	44,90
городской округ «Город Калининград»	44,40
Ладушкинский городской округ	44,00
Мамоновский городской округ	44,00
Пионерский городской округ	44,00
Гурьевский муниципальный округ	43,50
Светловский городской округ	42,40
Багратионовский муниципальный округ	42,00
Черняховский муниципальный округ	41,90
Советский городской округ	40,80
Гвардейский муниципальный округ	39,40
Неманский муниципальный округ	38,80
Нестеровский муниципальный округ	38,80
Краснознаменский муниципальный округ	38,50
Озерский муниципальный округ	38,30
Славский муниципальный округ	38,00
Правдинский городской округ	37,30
Янтарный городской округ	37,00

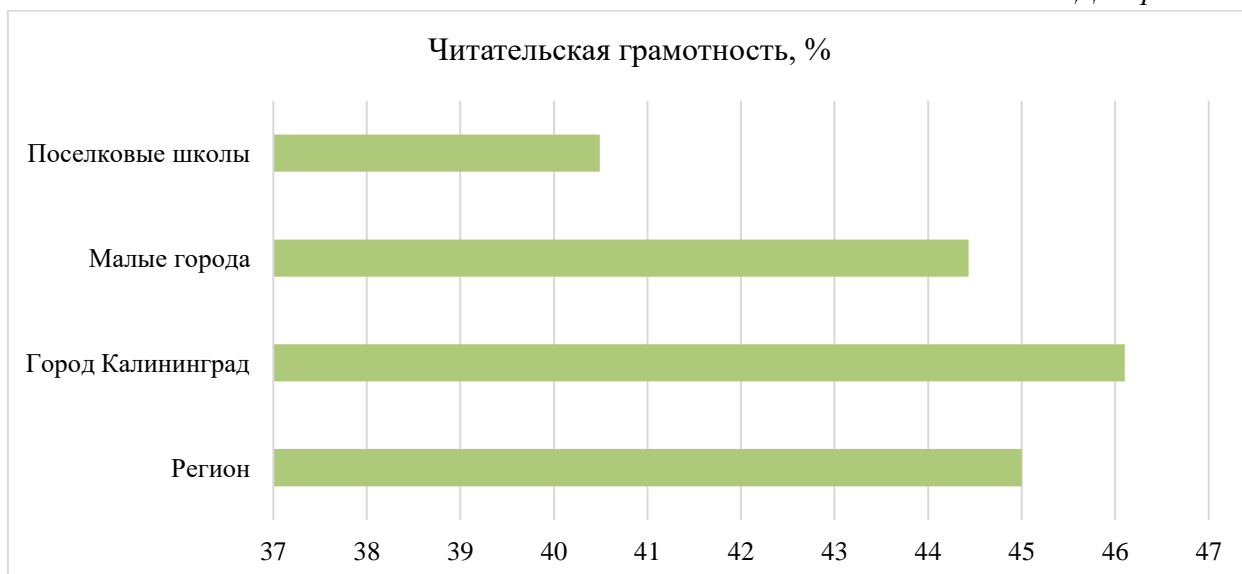


Из вышеуказанных данных видно, что в 4 округах: Полесском, Зеленоградском, Гусевском, Балтийском уровень владения *читательской грамотностью* превышает региональный показатель.

В *таблице 8 и диаграмме 6* представлены сведения по овладению *читательской грамотностью* по кластерам «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы».

Таблица 8

	Читательская грамотность (%)
«Город Калининград»	46,10
Регион	45,00
Малые города	44,43
Поселковые школы	40,49



Из вышеприведённых данных видно, что в общеобразовательных организациях города Калининграда уровень владения *читательской грамотностью* превышает региональный показатель. Несмотря на это, уровень *читательской грамотности* у семиклассников Калининградской области низкий.

Математическая грамотность

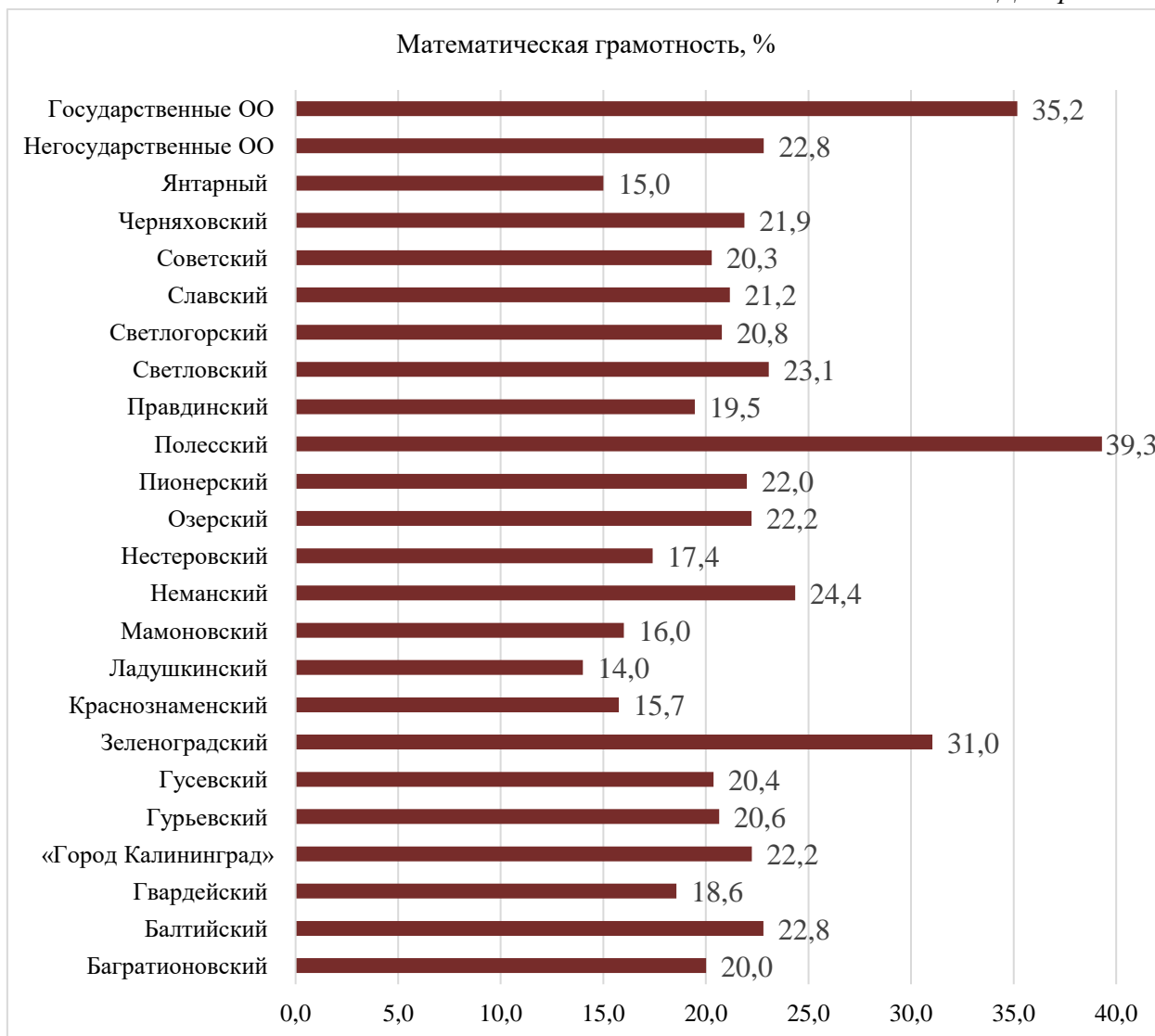
Характеристика задач для исследования *математической грамотности* включает три структурных компонента: мыслительная деятельность, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математическим содержанием, необходимым для её решения; содержание математического образования, которое используется в заданиях; контекст, в котором представлена проблема. Контекст заданий связан с ситуациями, отражающими разнообразные аспекты окружающей жизни и требующими для своего решения большей или меньшей математизации. Выделены и используются 4 категории контекстов, близкие обучающимся: общественная жизнь, личная жизнь, образование/профессиональная деятельность и научная деятельность.

Далее в таблице 9 и диаграмме 7 представлена информация по исследованию уровня владения *математической грамотностью* в общеобразовательных организациях по округам Калининградской области.

Таблица 9

Муниципальные образования	Математическая грамотность (%)
Полесский муниципальный округ	39,30
Государственные ОО	35,20
Зеленоградский муниципальный округ	31,00
Неманский муниципальный округ	24,40
Светловский городской округ	23,10
Регион	23,00
Балтийский городской округ	22,80
Негосударственные ОО	22,80
Городской округ «Город Калининград»	22,20
Озерский муниципальный округ	22,20
Пионерский городской округ	22,00
Черняховский муниципальный округ	21,90
Славский муниципальный округ	21,20
Светлогорский городской округ	20,80
Гурьевский муниципальный округ	20,60
Гусевский городской округ	20,40
Советский городской округ	20,30
Багратионовский муниципальный округ	20,00
Правдинский муниципальный округ	19,50
Гвардейский муниципальный округ	18,60
Нестеровский муниципальный округ	17,40
Мамоновский городской округ	16,00
Краснознаменский муниципальный округ	15,70
Янтарный городской округ	15,00
Ладушкинский городской округ	14,00

Диаграмма 7



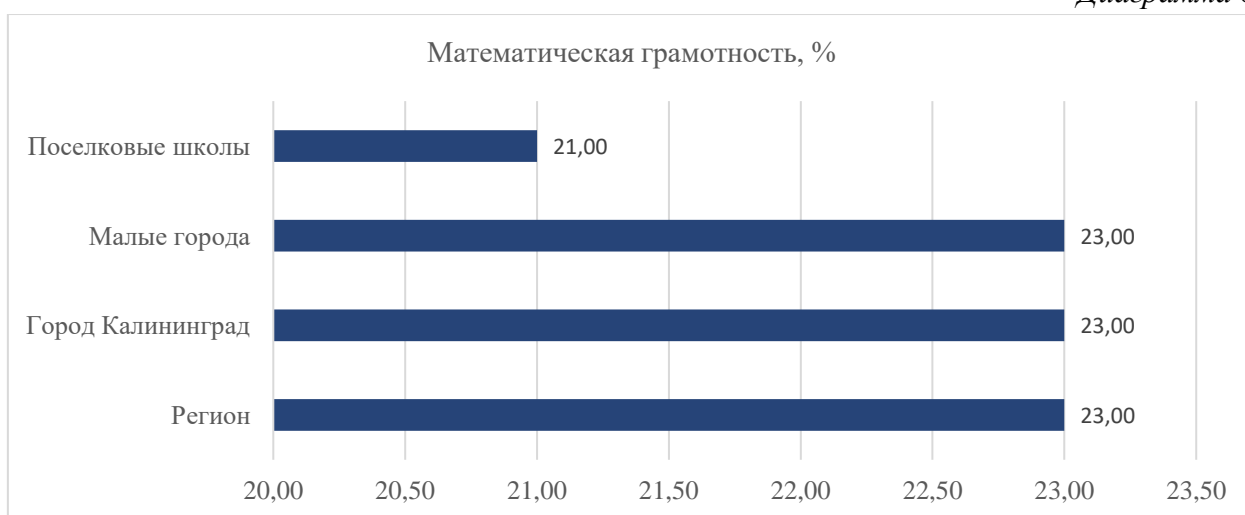
Как видно из данных, представленных в *таблице 9* и *диаграмме 7*, 4 округа Калининградской области показали результат по формированию *математической грамотности* «выше» или «равно» региональному: Полесский, Зеленоградский, Неманский, Светловский.

Далее представлены данные по владению обучающимися базовыми содержательными основами для решения заданий *математической грамотности* по кластерам «Город Калининград, «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы» (*таблица 10* и *диаграмма 8*).

Таблица 10

	Математическая грамотность (%)
Поселковые школы	30,62
Регион	23,00
Малые города	22,82
«Город Калининград»	22,73

Диаграмма 8



Анализ данных *таблицы 10* и *диаграммы 8* показывает, что владение **математической грамотностью** на *низком уровне*, особенно в поселковых школах, т.е. обучающиеся выполнили правильно менее 25% объема заданий по **математической грамотности**.

Естественнонаучная грамотность

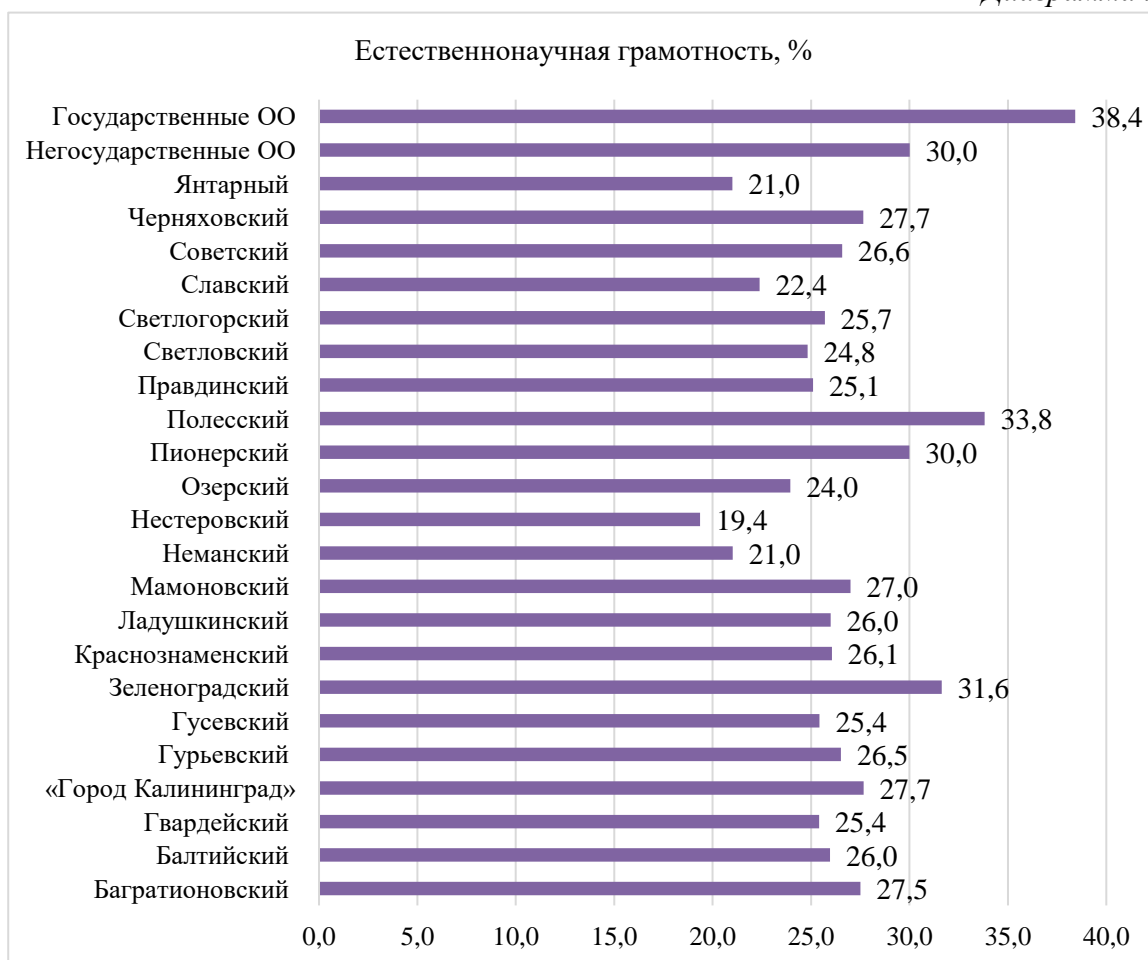
Показатели овладения **естественнонаучной грамотностью** в общеобразовательных организациях Калининградской области по округам представлены в *таблице 11* и *диаграмме 9*.

Таблица 11

Муниципальные образования	Естественнонаучная грамотность (%)
Государственные ОО	38,40
Полесский муниципальный округ	33,80
Зеленоградский муниципальный округ	31,60
Пионерский городской округ	30,00
Негосударственные ОО	30,00

Муниципальные образования	Естественнонаучная грамотность (%)
Регион	28,00
Городской округ «Город Калининград»	27,70
Черняховский муниципальный округ	27,70
Багратионовский муниципальный округ	27,50
Мамоновский городской округ	27,00
Советский городской округ	26,60
Гурьевский муниципальный округ	26,50
Краснознаменский муниципальный округ	26,10
Балтийский городской округ	26,00
Ладушкинский городской округ	26,00
Светлогорский городской округ	25,70
Гвардейский муниципальный округ	25,40
Гусевский городской округ	25,40
Правдинский муниципальный округ	25,10
Светловский городской округ	24,80
Озерский муниципальный округ	24,00
Славский муниципальный округ	22,40
Неманский муниципальный округ	21,00
Янтарный городской округ	21,00
Нестеровский муниципальный округ	19,40

Диаграмма 9

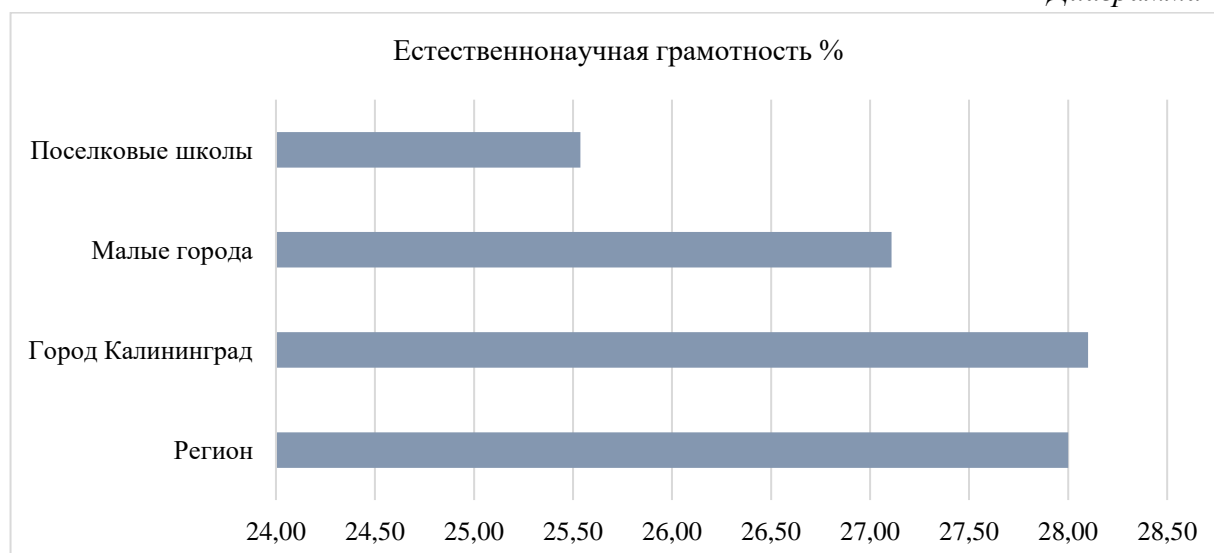


Овладение *естественнонаучной грамотностью* на уровне «выше» или «равно» региональному можно увидеть в 3 округах: Полесском, Зеленоградском, Пионерском. В 19 округах показатели ниже региональных.

В таблице 12 и диаграмме 10 представлены данные по уровням сформированности *естественнонаучной грамотности* по кластерам «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы».

Таблица 12

	Естественнонаучная грамотность (%)
ГО «Город Калининград»	28,10
Регион	28,00
Малые города	27,11
Поселковые школы	25,54



Как видно из вышеуказанных данных, сформированность *естественнонаучной грамотности* выше региональных показателей представлена общеобразовательными организациями города Калининграда.

Финансовая грамотность

Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

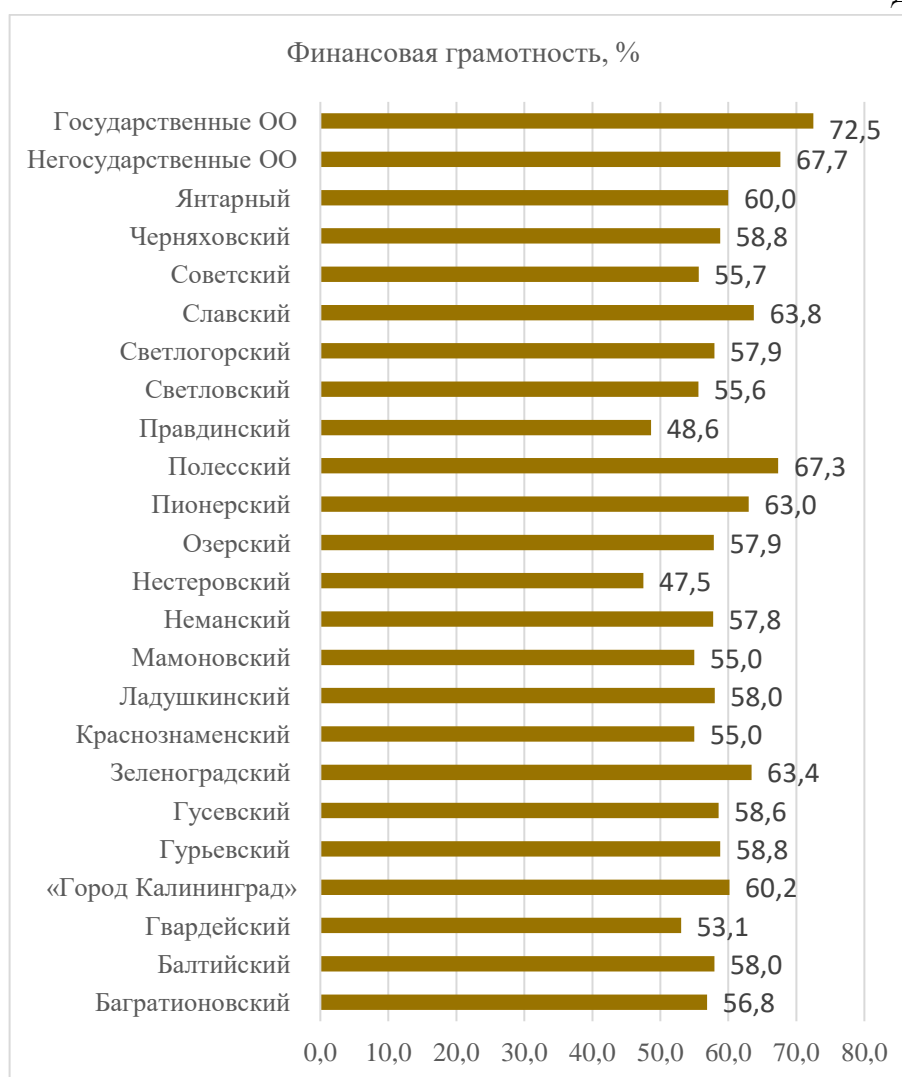
Данные по овладению *финансовой грамотностью* в округах Калининградской области представлены в таблице 13 и диаграмме 11.

Таблица 13

Муниципальные образования	Финансовая грамотность (%)
Государственные ОО	72,50
Негосударственные ОО	67,70
Полесский муниципальный округ	67,30
Славский муниципальный округ	63,80
Зеленоградский муниципальный округ	63,40
Пионерский городской округ	63,00
Городской округ «Город Калининград»	60,20
Янтарный городской округ	60,00
Регион	59,00
Гурьевский муниципальный округ	58,80
Черняховский муниципальный округ	58,80

Муниципальные образования	Финансовая грамотность (%)
Гусевский городской округ	58,60
Балтийский городской округ	58,00
Ладушкинский городской округ	58,00
Озерский муниципальный округ	57,90
Светлогорский городской округ	57,90
Неманский муниципальный округ	57,80
Багратионовский муниципальный округ	56,80
Советский городской округ	55,70
Светловский городской округ	55,60
Краснознаменский муниципальный округ	55,00
Мамоновский муниципальный округ	55,00
Гвардейский муниципальный округ	53,10
Правдинский муниципальный округ	48,60
Нестеровский муниципальный округ	47,50

Диаграмма 11



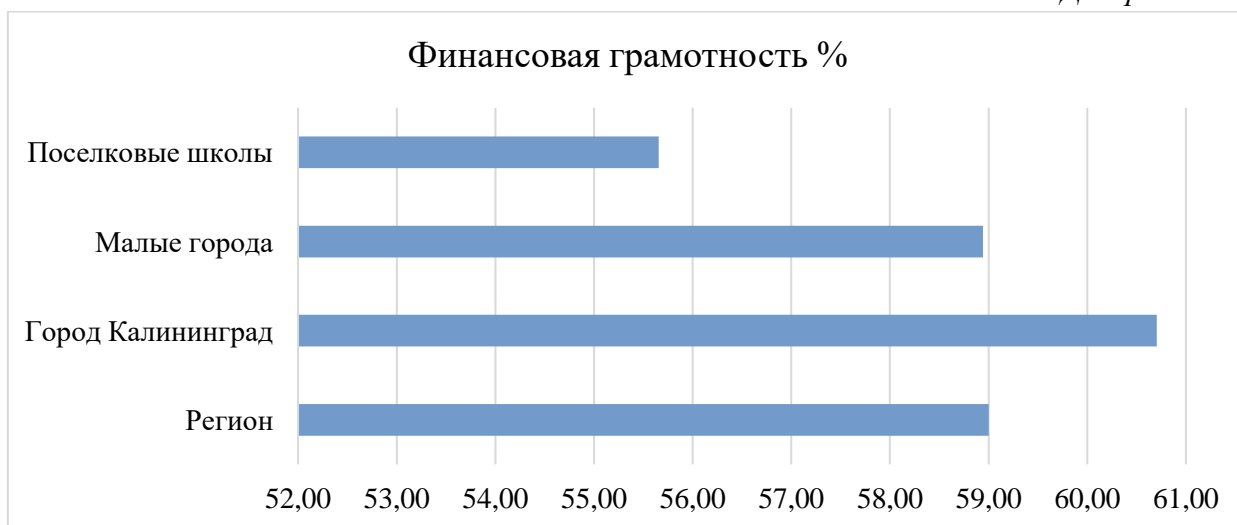
Из данных *таблицы 13* и *диаграммы 11* видно, что достаточный уровень сформированности **финансовой грамотности** представлен в 6 округах (показатель «выше» или «равно» региональному): Полесском, Славском, Зеленоградском, Пионерском, «Город Калининград» и Янтарном.

Ниже (в *таблице 14* и *диаграмме 12*) представлены данные по овладению **финансовой грамотностью** в общеобразовательных организациях города Калининграда, малых городах Калининградской области и поселковых общеобразовательных организациях.

Таблица 14

	Финансовая грамотность (%)
«Город Калининград»	60,70
Регион	59,00
Малые города	58,94
Поселковые школы	55,66

Диаграмма 12



Из вышеприведенных данных *таблицы 14* и *диаграммы 11* видно: в общеобразовательных организациях города Калининграда показатель сформированности **финансовой грамотности** выше регионального. Также Показатель по **финансовой грамотности** самый высокий из шести направлений **функциональной грамотности**.

Глобальные компетенции

Существуют некоторые особенности проверки *глобальных компетенций*: у обучающихся есть опора на предметное содержание, но нет единственного предмета как основы формирования и оценки *глобальных компетенций*; отсутствие однозначного единственно правильного ответа в ряде заданий; проблемы, связанные с «измерением» поведенческих элементов *глобальной компетентности* и ценностной направленности. Они рефлексированы школьниками при выполнении заданий, но не оцениваются в привычной системе.

Анализ владения данными компетенциями по округам Калининградской области представлен в *таблице 15* и *диаграмме 13*.

. Таблица 15

Муниципальное образование	Глобальные компетенции (%)
Государственные ОО	45,10
Светлогорский городской округ	35,20
Негосударственные ОО	34,90
Полесский муниципальный округ	33,30
Гусевский городской округ	32,40
Зеленоградский муниципальный округ	32,00
Городской округ «Город Калининград»	31,80
Балтийский городской округ	31,60
Регион	31,00
Мамоновский городской округ	31,00
Пионерский городской округ	31,00
Ладушкинский городской округ	30,00
Багратионовский муниципальный округ	29,70
Гурьевский муниципальный округ	29,50
Светловский городской округ	28,20
Краснознаменский муниципальный округ	28,10
Советский городской округ	28,10
Черняховский муниципальный округ	27,80
Славский муниципальный округ	26,40
Неманский муниципальный округ	26,20
Гвардейский муниципальный округ	25,50
Правдинский муниципальный округ	25,20
Нестеровский муниципальный округ	23,90
Озерский муниципальный округ	23,20
Янтарный городской округ	22,00

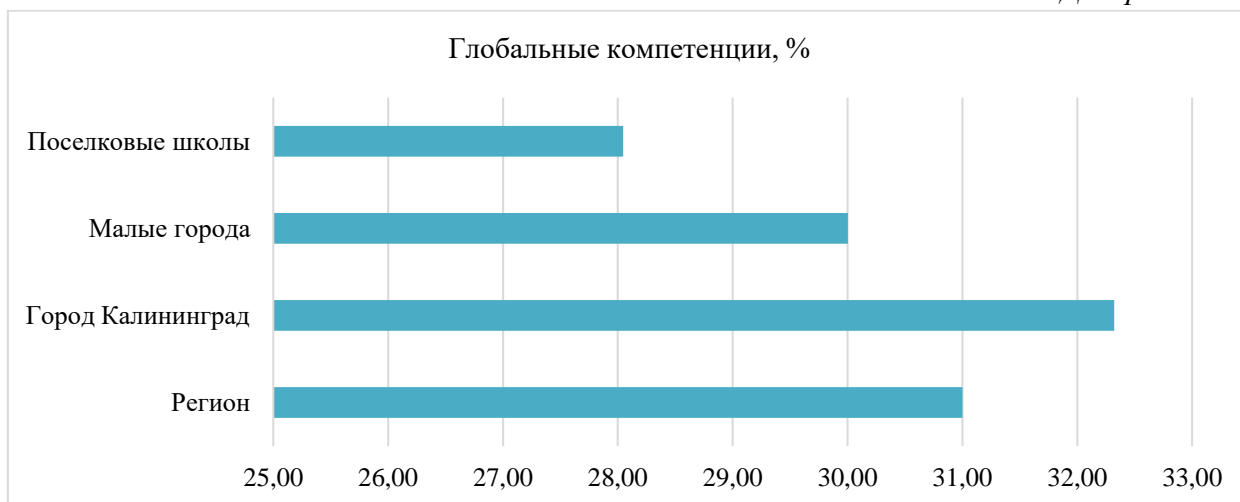


Из 22 округов Калининградской области сформированность *глобальных компетенций* с показателями, «выше» или «равно» региональному, представлена 6 округами: Светлогорским, Полесским, Гусевским, Зеленоградским, «Город Калининград», Балтийским.

В таблице 16 и диаграмме 14 представлены данные по уровням сформированности *глобальных компетенций* по кластерам «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы».

Таблица 16

	Глобальные компетенции (%)
Город Калининград	32,32
Регион	31,00
Малые города	30,00
Поселковые школы	28,05



Как видно из вышеуказанных данных, сформированность **глобальных компетенций** выше региональных показателей представлена общеобразовательными организациями города Калининграда.

Исходя из представленных данных по сформированности **глобальных компетенций**, можно сделать следующие выводы: в целом, обучающиеся Калининградской области владеют компетенциями, которые относятся к глобальным, а когнитивные умения, заложенные в концептуальную рамку глобальных компетенций, имеют основу для дальнейшего развития.

Креативное мышление

Основная задача исследования данной области состояла в описании тех границ, в которых обучающиеся продемонстрировали способность мыслить креативно: обсуждать идеи с разных позиций; выдвигать, воплощать и оценивать разные идеи; предлагать оригинальные идеи; дорабатывать идеи.

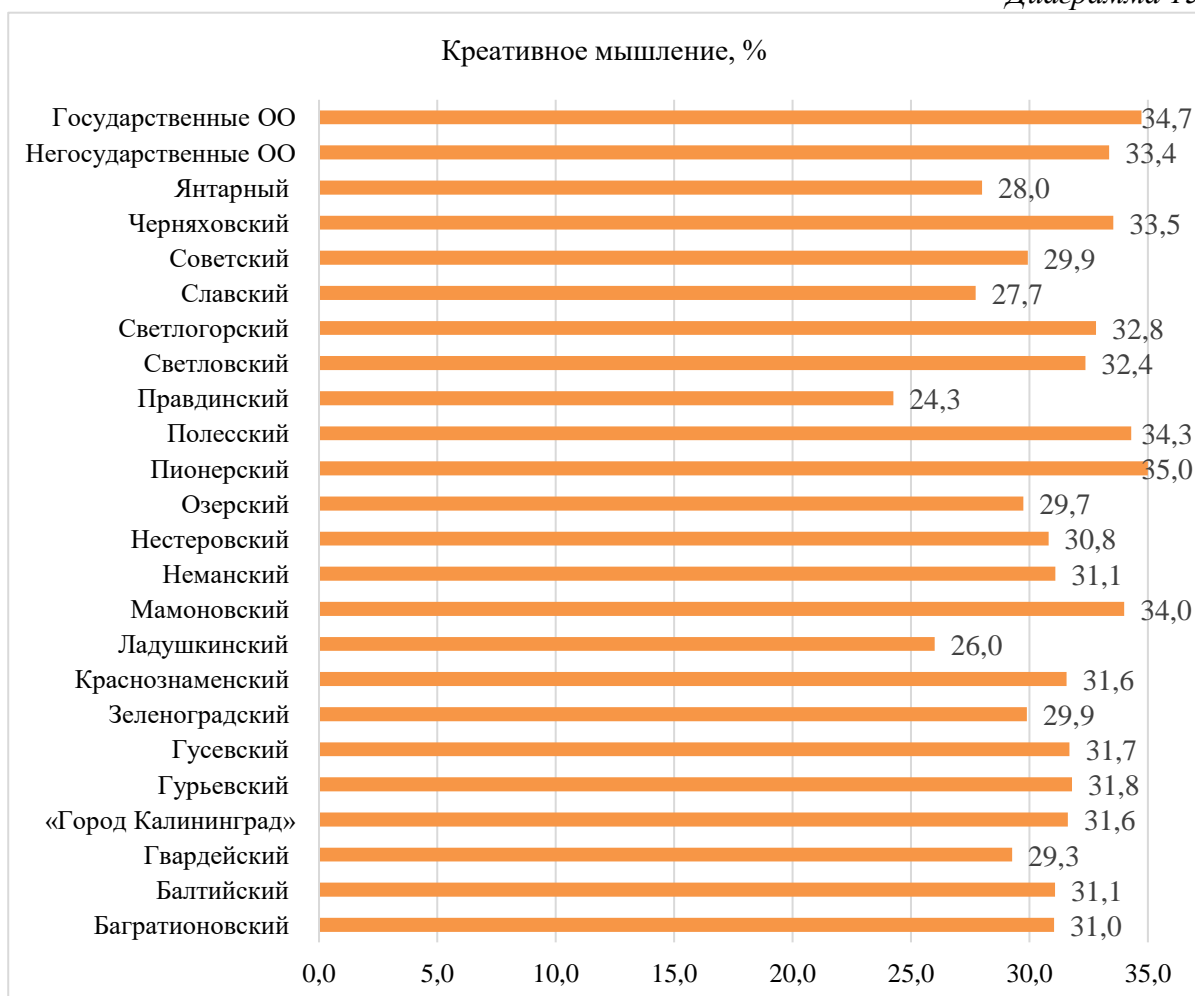
Результаты исследования овладения **креативным мышлением** по округам Калининградской области представлены в *таблице 17* и *диаграмме 15*.

Таблица 17

Муниципальные образования	Креативное мышление (%)
Пионерский городской округ	35,00
Государственные ОО	34,70
Полесский муниципальный округ	34,30
Мамоновский городской округ	34,00
Черняховский муниципальный округ	33,50
Негосударственные ОО	33,40
Светлогорский городской округ	32,80

Муниципальные образования	Креативное мышление (%)
Светловский городской округ	32,40
Регион	32,00
Гурьевский муниципальный округ	31,80
Гусевский городской округ	31,70
Городской округ «Город Калининград»	31,60
Краснознаменский муниципальный округ	31,60
Балтийский городской округ	31,10
Неманский муниципальный округ	31,10
Багратионовский муниципальный округ	31,00
Нестеровский муниципальный округ	30,80
Зеленоградский муниципальный округ	29,90
Советский городской округ	29,90
Озерский муниципальный округ	29,70
Гвардейский муниципальный округ	29,30
Янтарный городской округ	28,00
Славский муниципальный округ	27,70
Ладушкинский городской округ	26,00
Правдинский муниципальный округ	24,30

Диаграмма 15



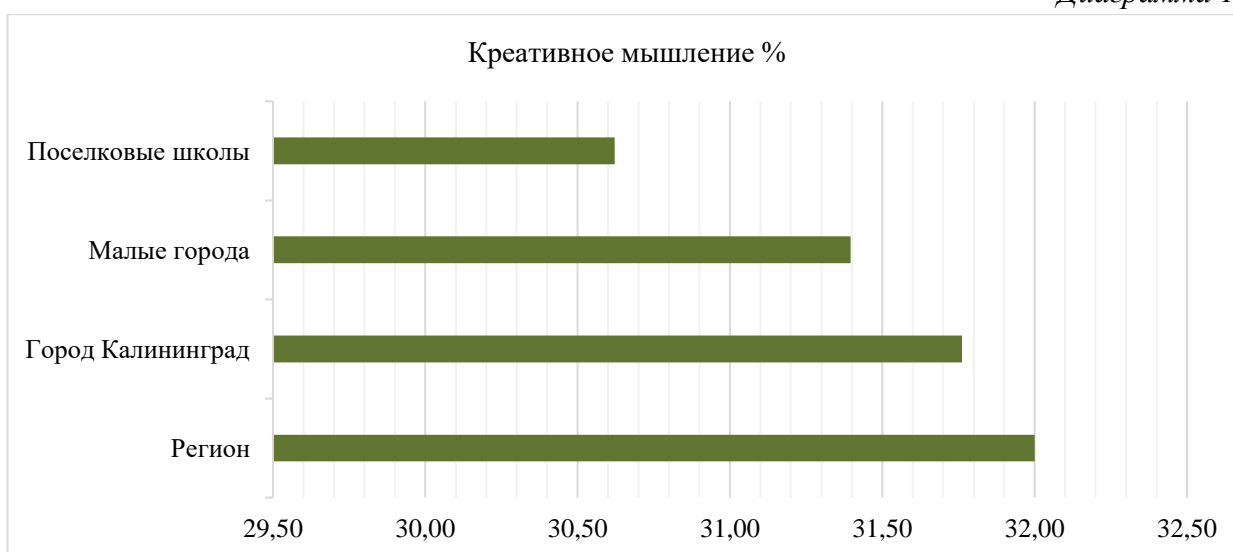
Овладение *креативным мышлением* на уровне «выше» или «равно» региональному» можно увидеть в 6 округах: Пионерском, Полесском, Мамоновском, Черняховском, Светлогорском, Светловском. В 16 округах показатели ниже региональных.

В таблице 18 и диаграмме 16 представлены данные по сформированности *креативного мышления* по кластерам «Город Калининград», «Малые города» Калининградской области и «Поселковые школы».

Таблица 18

	Креативное мышление (%)
Регион	32,00
«Город Калининград»	31,76
Малые города	31,40
Поселковые школы	30,62

Диаграмма 16



Как видно из данных, представленных в таблице 18 и диаграмме 16, ни в одной общеобразовательной организации города Калининграда, малых городах Калининградской области и поселковых общеобразовательных организациях уровень овладения *креативным мышлением* не превысил региональный показатель. Поэтому следует обратить внимание на работу по формированию *креативного мышления* у обучающихся.

Выводы

Результаты выполнения диагностической работы, показанные обучающимися седьмых классов, позволяют удовлетворительно оценить процесс формирования *функциональной грамотности* в регионе.

Это связано прежде всего с тем, что ещё в ноябре 2020 года было проведено исследование по оценке сформированности *функциональной грамотности* обучающихся 6-х классов. В исследование приняли участие 1162 ученика из 26 общеобразовательных организаций Калининградской области, из них 12 школ — участники регионального проекта «500+» и 14 — школы с низкими образовательными результатами (ШНОР), находящиеся на муниципальном контроле. Данное исследование проводилось с целью определения дефицитов, которые необходимо устранить для достижения национальной образовательной цели — вхождению Российской Федерации в 10 ведущих стран по результатам международных исследований: PISA, PIRLS, TIMSS.

Анализ результатов исследования показал следующее: 10 % обучающихся продемонстрировали высокий уровень сформированной *функциональной грамотности*; у 16,5 % обучающихся недостаточный уровень *функциональной грамотности*.

Обучающиеся продемонстрировали хорошее качество знаний в области *финансовой грамотности* и в контексте *глобальных компетенций*.

Проведенный мониторинг являлся исследовательским модулем *дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Формирование и оценка функциональной грамотности у школьников»* (72 часа), реализуемой в сетевой форме совместно с ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». Повышение квалификации осуществляли преподаватели ФУГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» под руководством Г. С. Ковалевой, кандидатом педагогических наук, заведующей центром оценки качества образования.

Региональные исследования выполнялись в рамках реализации пункта «Совершенствование системы мониторинга качества образования в общеобразовательных организациях» Государственной программы «Развития образования Калининградской области».

Содержание обучения по данной программе направлено на то, чтобы, во-первых, в контексте совокупности предметных, межпредметных, метапредметных знаний, умений, навыков и способов решения проблем раскрыть сущность *функциональной грамотности* как способа социальной

ориентации личности: интегрирующего связь образования с многоплановой человеческой деятельностью; во-вторых, познакомить слушателей с моделями и технологиями формирования результатов образования обучающихся, своевременного выявления и эффективной корректировки трудностей в обучении.

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагогических и руководящих работников в области формирования и оценки **функциональной грамотности** школьников.

Задачи программы:

- ознакомить педагогических и руководящих работников образовательных организаций с современной государственной политикой в сфере образования в области оценки качества образования;

- ознакомить руководителей и заместителей руководителей образовательных организаций с современными федеральными и международными методиками исследования качества образования;

- ознакомить педагогических и руководящих работников образовательных организаций с инструментами диагностики функциональной грамотности по шести направлениям: читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотностям, креативному мышлению и глобальным компетенциям;

- научить педагогических и руководящих работников образовательных организаций оценивать и анализировать результаты образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

Реализация данной программы способствует профессиональному росту педагогических работников, которые применяют полученные знания на практике, подготавливая обучающихся к социализации.

Поэтому совершенно закономерен результат, полученный в ходе исследования: обучающиеся седьмых классов уверенно работают со сплошными текстами, успешно справляются с решением задач любого когнитивного уровня. В том случае, когда обучающимся предлагаются несплошные тексты (включающие диаграммы, таблицы, схемы), у них возникают затруднения в поиске информации, соотнесения ее с другими источниками.

Наибольшие трудности обучающиеся испытывают при выполнении комплексных задач по **математической грамотности**, которые требуют погружения в контекст ситуации и умения переформулировать проблему на языке математики, отбирать информацию, если задача содержит избыточную информацию, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи, размышлять, используя здравый смысл, методом проб и ошибок

перебирать возможные варианты, находить и удерживать все условия, необходимые для решения.

Для изменения ситуации в перспективе можно рекомендовать усилить практическую ориентированность процесса обучения в основной школе и вводить в процесс обучения дополнительно компетентностно-ориентированные задания, нацеленные на формирование всех видов **функциональной грамотности**.

Важным видится усиление внимания к проблеме развития умений у обучающихся по рациональному планированию времени при выполнении комплексных заданий.

Общие рекомендации по формированию функциональной грамотности

Для эффективной работы по формированию **функциональной грамотности** обучающихся в учебную деятельность необходимо включать такие задания, в которых необходимо определять место конкретной информации (в том числе при чтении нескольких источников); требуется извлечь несколько элементов информации, расположенных в разных частях текста; оцениваемая информация противоречива (требует критической оценки); читатель сам должен строить гипотезы на основе прочитанной информации.

Важно следовать таким направлениям 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»;
7. Создавать учебные ситуации, инициирующие учебную деятельность обучающихся;
8. Предлагать задания, которые отличает неопределённость в способах действий; проблемность во внеучебном контексте; создавать учебные ситуации, требующие применения знаний; использовать практики развивающего обучения (учение в общении, или учебное (позиционное) сотрудничество; поисковая активность; самостоятельная оценочная деятельность школьников).

Из числа общеобразовательных организаций Калининградской области, принявших участие в исследовании, выделим такие, обучающиеся которых

продемонстрировали *высокий уровень* овладения различными областями **функциональной грамотности**, для того чтобы распространять их успешный опыт:

1. МАОУ «ШИЛИ», городской округ «Город Калининград» - 30,0
2. МАОУ «Лицей № 18», городской округ «Город Калининград» - 29,6
3. МБОУ ООШ № 2 п. Алексеевка, Краснознаменский муниципальный округ – 29,0
4. МАОУ «Полесская СОШ», Полесский муниципальный округ – 27,7
5. МБОУ «Петровская СОШ им. П.А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ -27,0

Такие общеобразовательные организации готовят своих обучающихся, показывающих высокие результаты. С их опытом в обязательном порядке необходимо знакомить общеобразовательные организации Калининградской области, поскольку это позволит в долгосрочной перспективе повысить конкурентоспособность общеобразовательных организаций Калининградской области.

Рекомендации для учителей по формированию читательской грамотности обучающихся

Результаты проведённых исследований показали, что семиклассники испытывают проблемы при осмыслении и оценивании содержания и формы текста. В связи с этим необходимо на каждом уроке, независимо от предмета, систематически и целенаправленно организовывать учебную деятельность обучающихся в рамках трёх основных мыслительных процессов **читательской грамотности** (компетенций) – «Находить и извлекать информацию», «Осмысливать и оценивать содержание и форму текста», «Интегрировать и интерпретировать информацию».

Необходимо вести целенаправленную работу с группами обучающихся, показавших низкий результат по **читательской грамотности**. Важно поднять уровень этой группы обучающихся до среднего еще и потому, что обучающиеся, достигшие *среднего уровня*, готовы демонстрировать те компетенции, которые позволят им успешно и эффективно функционировать во взрослой жизни.

Работа по поэтапному повышению уровней **читательской грамотности** не должна останавливаться, когда ребенок овладеет следующим уровнем **читательской грамотности** по сравнению с выявленным в результате исследования. Необходимо продолжать работу с каждым обучающимся в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней **читательской грамотности**.

Таким образом, целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав читательской грамотности (находить и извлекать информацию, осмысливать и оценивать содержание и форму текста, интегрировать и интерпретировать информацию), а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня **читательской грамотности** в соответствии с полученными результатами и последующей организацией деятельности обучающихся будут способствовать повышению общего уровня **читательской грамотности** обучающихся Калининградской области.

Из числа общеобразовательных организаций Калининградской области, принявших участие в исследовании, можно выделить такие, которые могут стать учебной площадкой для других общеобразовательных организаций и тем самым послужить распространению своего успешного опыта:

1. МАОУ ШИЛИ, городской округ «Калининград» - 66,0
2. МАОУ «Гимназия № 2 г. Черняховска», Черняховский муниципальный округ - 58,0
3. МАОУ «Полесская СОШ», Полесский муниципальный округ - 67,0
4. МБОУ ООШ № 2 п. Алексеевка, Краснознаменский муниципальный округ – 67,0
5. МАОУ лицей № 18, городской округ «Калининград – 61,0
6. МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ – 60,0
7. МАОУ лицей № 23, городской округ «Калининград» - 58,0

Рекомендации для учителей по формированию математической грамотности обучающихся

Для успешного формирования более высоких результатов по **математической грамотности** необходимо вести целенаправленную работу с обучающимися: способствовать формированию у них мыслительных процессов **математической грамотности** («Применять математические понятия, факты, процедуры», «Формулировать ситуацию математически», «Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты»).

Прежде всего, необходимо вести целенаправленную работу с группами обучающихся, показавших *низкий уровень* по **математической грамотности**, потому что обучающиеся, достигшие *среднего уровня*, готовы демонстрировать те компетенции, которые позволят им успешно и эффективно функционировать во взрослой жизни. Чтобы эта заметная группа семиклассников Калининградской области могла преодолеть *низкий уровень* и продемонстрировать *средний уровень математической грамотности*,

необходимо на уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать их в деятельность по интерпретации и распознаванию ситуаций, в которых, согласно условию, требуется сделать прямой вывод. Надо предлагать извлекать информацию, представленную в единственном источнике, использовать стандартные алгоритмы, формулы и процедуры, проводить прямые рассуждения и интерпретировать полученные результаты. При этом у обучающихся будет формироваться способность размышлять над выполненными ими действиями, формулировать и излагать свою интерпретацию и рассуждения, будет развиваться интуиция. Эти меры будут способствовать развитию у обучающихся продвинутого математического мышления, они смогут применять интуицию и понимание наряду с владением математическими символами, операциями и зависимостями для разработки новых подходов и стратегий для разрешения проблем в новых для них условиях.

Работа по поэтапному повышению уровней *математической грамотности* не должна останавливаться, когда ребенок овладеет следующим уровнем *математической грамотности* по сравнению с выявленным в результате мониторинга. Необходимо продолжать работу с каждым ребенком в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней *математической грамотности*.

Целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав *математической грамотности*, а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня *математической грамотности* в соответствии с полученными результатами и последующей организацией деятельности обучающихся будут способствовать повышению общего уровня *математической грамотности* обучающихся Калининградской области.

Из числа общеобразовательных организаций Калининградской области, принявших участие в исследовании, можно выделить такие, которые могут стать учебной площадкой для других общеобразовательных организаций и тем самым послужить распространению своего успешного опыта:

1. МБОУ «ООШ № 2 п. Алексеевка», Краснознаменский муниципальный округ - 58,0
2. МАОУ «СОШ № 4», городской округ «Город Калининград» - 57,0
3. МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ – 49,0
4. МАОУ «Полесская СОШ», Полесский муниципальный округ 47,0
5. МАОУ «Гимназия № 2 г. Черняховска», Черняховский муниципальный округ - 41,0
6. МАОУ «Ульяновская СОШ», Неманский муниципальный округ - 41,0

Рекомендации для учителей по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся

Ни по одной содержательной области *естественнонаучной грамотности* результаты исследования не зафиксировали достаточного и необходимого для достижения целевых показателей уровня, поэтому всем общеобразовательным организациям Калининградской области необходимо вести целенаправленную работу по формированию у обучающихся умений во всех содержательных областях *естественнонаучной грамотности*.

Необходимо проводить работу по целенаправленному формированию у них компетенций естественнонаучной грамотности. Семиклассники, показавшие *низкий уровень* владения *естественнонаучной грамотностью*, имеют такие ограниченные знания в области естественных наук, которые могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющейся информации. Чтобы преодолеть *низкий уровень* владения *естественнонаучной грамотностью* и продемонстрировать *средний уровень*, необходимо на уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать в деятельность по объяснению процессов и явлений в знакомых ситуациях на основе имеющихся научных знаний. Обучающимся полезно делать выводы на основе простых исследований, устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения. Если систематически организовывать такую работу, то обучающиеся начнут демонстрировать такой уровень *естественнонаучной грамотности*, который позволит им активно участвовать в жизненных ситуациях, относящихся к области науки и технологии.

Работа по поэтапному повышению уровней *естественнонаучной грамотности* не должна останавливаться, когда обучающийся овладеет следующим уровнем *естественнонаучной грамотности* по сравнению с выявленным в результате мониторинга. Необходимо продолжать работу с каждым обучающимся в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней *естественнонаучной грамотности*.

Таким образом, целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав *естественнонаучной грамотности*, а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня *естественнонаучной грамотности* в соответствии с полученными результатами с последующей организацией

деятельности обучающихся будут способствовать повышению общего уровня **естественнонаучной грамотности** в Калининградской области.

Из числа общеобразовательных организаций Калининградской области, принявших участие в исследовании, можно выделить такие, которые могут стать учебной площадкой для других общеобразовательных организаций и тем самым послужить распространению своего успешного опыта:

1. МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ – 49,0
2. МБОУ «СОШ п. Нивенское», Багратионовский муниципальный округ – 46,0
3. МАОУ ШИЛИ, городской округ «Город Калининград» – 42,0
4. ГБОУ КО КШИ «АПКМК», городской округ «Город Калининград» - 42,0
5. МБОУ «Средняя школа поселка Домново», Правдинский муниципальный округ - 40,0
6. МБОУ «Залесовская СОШ», Полесский муниципальный округ – 40,0
7. МАОУ ООШ п. Мельниково, Зеленоградский муниципальный округ – 40,0

Рекомендации для учителей по формированию финансовой грамотности обучающихся

Результаты проведенного исследования по овладению обучающимися **финансовой грамотностью** позволяют сделать вывод о необходимости ведения целенаправленной работы по решению финансовых задач.

Органично финансовая составляющая вписывается в решение проектных и исследовательских задач в рамках разных предметов учебного плана: формируется целостное представление об изучаемой области, финансовые задачи не оторваны от решения научных или жизненных задач. При этом повышается не только мотивация обучающихся к решению финансовых задач, но и уровня их самоопределения в жизни.

Выявлено, что успешнее выполняют задания по финансовой грамотности обучающиеся, которые сами пользуются в жизни финансовыми продуктами, такими, как: дебетовая карта, банковский счёт, совершение покупок в режиме онлайн, - а также проявляют финансовое поведение, например, имеют возможность отслеживать баланс своего счёта, расплачиваться дебетовой картой вместо наличных денег, проверять правильность сдачи.

Общеобразовательным организациям необходимо вести информационную работу разъяснительного характера по безопасному использованию финансовых продуктов и проявлению ответственного финансового поведения. Необходимо формировать у обучающихся стратегии ответственного расходования средств, например, сравнивать цены в разных магазинах, в том числе в обычных и интернет-магазинах, перед принятием решения о покупке. При этом важно подключать к такой работе и родительскую общественность.

Необходимо расширять круг источников информации о финансовых вопросах: в современных условиях учитель не является единственным источником информации, обучающиеся черпают нужную им информацию из разных источников. При этом задача учителя научить детей пользоваться разными источниками информации о финансовых вопросах, критически оценивать получаемую информацию, искать ответы на возникающие вопросы в надежном источнике.

Учебными площадками для распространения опыта по формированию у обучающихся финансовой грамотности могут стать такие образовательные учреждения, как:

1. МБОУ ООШ № 2 п. Алексеевка, Краснознаменский муниципальный округ – 95,0
2. МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ – 78,0
3. МАОУ ШИЛИ, Калининградский городской округ «Город Калининград» - 77,0
4. МБОУ «Средняя школа пос. Озерки», Гвардейский муниципальный округ – 76,0
5. ГБОУ КО КШИ «АПКМК», Калининградский городской округ «Город Калининград» - 74,0
6. МАОУ лицей № 23, Калининградский городской округ «Город Калининград» - 73,0

Рекомендации для учителей по формированию глобальных компетенций обучающихся

Целенаправленное формирование *глобальной компетентности* обучающихся не требует серьезной перестройки предметной деятельности учителя: важно проанализировать свои подходы к уроку и увидеть потенциал. Работа по формированию *глобальных компетенций* – это один из ответов на вопрос: как и чему учить сегодня для успеха обучающегося в будущем.

Поэтому необходимо включить данный вид функциональной грамотности в систему образовательной и воспитательной работы педагогического коллектива; преодолеть «раздробление» предметного содержания в области глобальных проблем между учебными дисциплинами; добиваться выполнения требований к метапредметным результатам образовательного процесса: формировать метапредметные знания и умения средствами отдельных учебных предметов и используя различные формы межпредметной интеграции; 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 обучающиеся и на уроках, и во внеурочное время; реализовать на практике личностно-ориентированный подход, осуществлять уважительное сотрудничество всех участников образовательного процесса, пресекать попытки буллинга. Важно организовать мероприятия, вовлекающие обучающихся, учителей, родителей в деятельность, связанную с решением или исследованием глобальных или локальных проблем, волнующих местное сообщество.

Учебными площадками для распространения опыта по формированию у обучающихся *финансовой грамотности* могут стать такие образовательные учреждения, как:

1. МАОУ ШИЛИ, городской округ «Город Калининград» - 53,0
2. МБОУ «ООШ п. Приморье», Светлогорский городской округ – 49,0
3. МАОУ ООШ п. Мельниково, Зеленоградский муниципальный округ – 49,0
4. МАОУ лицей № 23, городской округ «Город Калининград» - 49,0
5. МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова», Гурьевский муниципальный округ - 45,0

Рекомендации для учителей по формированию креативного мышления обучающихся

Поскольку одной из компетенций, входящих в состав креативного мышления, является выдвижение разнообразных идей, на уроках и во внеурочной деятельности необходимо организовывать деятельность обучающихся в рамках решения разнообразных проблем (социальных, научных и др.) по поиску и выдвижению нескольких разных идей. Задача

учителя состоит в создании такой атмосферы на учебном занятии, чтобы обучающиеся испытывали стремление выдвинуть как можно больше разных идей. На этом этапе важно обратить внимание на перечень выдвинутых разных идей в соответствии с поставленной задачей, а не на их оценку

В процессе развития у обучающихся креативного мышления важно научить их выдвигать креативные идеи, т.е. оригинальные, нестандартные, непривычные, такие, которые могут прийти в голову не каждому. Обучающиеся могут научиться выдвигать креативные идеи в разных областях: письменное или визуальное самовыражение, решение социальных или естественно-научных проблем. Здесь важно сосредоточить внимание не столько на количестве идей, сколько на их качестве.

Для развития компетенции по оценке и доработке (совершенствованию) идей необходимо организовывать деятельность обучающихся по внесению изменений или улучшению существующих идей. При этом обращается внимание на аспекты и позиции, в соответствии с которыми надо доработать существующую идею. Оценке подлежит способность вносить улучшения или доработки в существующую идею в соответствии с требованиями задания.

При оценивании ответов необходимо учитывать соответствие ответа теме задания и инструкциям по оформлению ответа; разнообразие выдвигаемых идей по смыслу или способу исполнения; способность к нестандартному мышлению, оригинальность.

Важным элементом работы по развитию креативного мышления обучающихся является развитие их читательской грамотности, поэтому на всех учебных занятиях необходимо целенаправленно развивать читательскую грамотность. Формировать у обучающихся умения читать, анализировать и понимать ситуацию необходимо на любом предмете.

Из числа общеобразовательных организаций Калининградской области, принявших участие в исследовании, можно выделить такие, которые могут стать учебной площадкой для других общеобразовательных организаций и тем самым послужить распространению своего успешного опыта:

1. МБОУ «Саранская ООШ», Полесский муниципальный округ – 50,0
2. МАОУ СОШ п. Рыбачий, Зеленоградский муниципальный округ – 47,0
3. МБОУ ООШ № 2 п. Алексеевка, Краснознаменский муниципальный округ – 47,0
4. МБОУ «ООШ пос. Маломожайское», Неманский муниципальный округ – 47,0

5. МАОУ СОШ № 3, Черняховский муниципальный округ – 46,0
6. МАОУ Междуреченская СОШ, Черняховский муниципальный округ – 46,0

Рекомендации региональным и муниципальным методическим объединениям по формированию функциональной грамотности обучающихся

1. Проанализировать результаты проведенного исследования уровня функциональной грамотности обучающихся Калининградской области, выявленные затруднения с целью корректировки планируемых направлений работы методических объединений и внесения необходимых дополнений или изменений. Все муниципальные методические службы должны знать результаты каждой общеобразовательной организации своего округа по всем компонентам функциональной грамотности.

2. На основе анализа результатов выявить общеобразовательные организации с высокими результатами и успешным опытом формирования функциональной грамотности обучающихся. Организовать систематическую работу по изучению выявленного успешного опыта представителями других школ.

3. На основе анализа результатов выявить общеобразовательные организации с низкими результатами мониторинга уровня функциональной грамотности обучающихся. Организовать систематическую работу по оказанию методической помощи руководству и педагогическому составу таких школ.

4. Организовать своевременное информирование учителей об особенностях международных сопоставительных исследований, в которых принимают участие российские обучающиеся, об особенностях заданий, направленных на оценивание функциональной грамотности. Познакомить учителей с возможностями использования заданий для формирования функциональной грамотности.

5. Изучить предложения на рынке дополнительного профессионального образования, касающиеся повышения квалификации педагогов по вопросам формирования функциональной грамотности. Составить реестр выявленных дополнительных профессиональных программ высокого качества с указанием условий обучения. Предпочтение отдать программам, где возможно реализовать индивидуальный подход и учесть профессиональные интересы разных педагогов.

6. Организовать цикл/серию мастер-классов, обучающих семинаров (в очном и дистанционном форматах) для учителей по изучению технологий формирования функциональной грамотности обучающихся. При этом целесообразно привлекать к проведению мастер-классов не только опытных педагогов, но и молодых, оказывая им помощь в подготовке.

7. Выявить в общеобразовательных организациях учителей, чьи обучающиеся показали высокий уровень функциональной грамотности (одного или нескольких ее компонентов). Провести с ними работу по обучению их технологиям наставничества. Продумать систему адресного наставничества для учителей, чьи обучающиеся продемонстрировали низкие результаты.

8. Обратить особое внимание учителей на недопустимость «натаскивания» на решение заданий из открытых банков заданий, основное внимание уделить на необходимость комплексной работы на основе анализа дефицитов обучающихся.

9. Сформировать перечень изданных пособий по формированию и оцениванию всех компонентов функциональной грамотности, а также имеющихся интернет-ресурсов, представляющих собой банки заданий по функциональной грамотности для обучающихся. Изучить особенности использования банков, их содержание, выявить ресурсы высокого качества. Довести до сведения общеобразовательных организаций сформированный перечень.

10. Выработать методические рекомендации по использованию ресурсов, направленных на формирование и оценивание функциональной грамотности обучающихся. Довести до сведения общеобразовательных организаций выработанные рекомендации.

11. Разработать инструментарий по комплексному оцениванию уровня функциональной грамотности обучающихся школы, провести его экспертизу и передать в общеобразовательные организации данный пакет. При этом разработанный инструментарий должен использоваться общеобразовательными организациями исключительно в целях формирующего контроля. Вести мониторинг функциональной грамотности обучающихся с использованием разработанного инструментария. Оказывать помощь общеобразовательным организациям по интерпретации полученных результатов и выработке рекомендаций по устранению выявленных дефицитов. Инструментарий должен содержать: инструктивные материалы по организации оценивания, спецификацию, варианты заданий, рекомендации по оцениванию ответов обучающихся, формы фиксации результатов оценки с автоматической обработкой результатов.

Рекомендации руководителям образовательных организаций по формированию функциональной грамотности обучающихся

1. Проанализировать результаты проведенного исследования уровня функциональной грамотности обучающихся своей общеобразовательной организации, выявленные затруднения. Управленческая команда должна знать результаты по всем компонентам функциональной грамотности.

2. Выявить учителей, чьи обучающиеся продемонстрировали высокий уровень какого-либо компонента функциональной грамотности. Создать условия для возможности включить их в деятельность по наставничеству. Продумать систему адресного наставничества для учителей, чьи обучающиеся продемонстрировали низкие результаты. Выявить учителей, нуждающихся в методической помощи, и при невозможности справиться своими силами, запросить методическую помощь в муниципальной методической службе.

3. Организовать систематическую подготовку педагогических кадров (учителей начальных классов, учителей-предметников) к формированию и оцениванию функциональной грамотности (курсы повышения квалификации, консультации, качественная работа в школьном методическом объединении, выявление и обмен успешным опытом).

4. Нацелить учителей на осуществление формирующего оценивания уровня функциональной грамотности обучающихся, учитывая степень индивидуальных затруднений обучающихся в выполнении заданий.

5. Усилить внутришкольный контроль качества проектирования рабочих программ по учебным предметам, уровня их соответствия ФГОС и отражения в них деятельности по формированию и оцениванию функциональной грамотности обучающихся.

6. Сориентировать учителей на поэтапное формирование уровней компонентов функциональной грамотности у обучающихся. Нацелить учителей на то, что работа по поэтапному повышению уровней каждого из компонентов функциональной грамотности не должна останавливаться, когда обучающийся овладеет следующим уровнем грамотности по сравнению с выявленным в результате мониторинга. Необходимо продолжать работу с каждым обучающимся в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней того или иного компонента функциональной грамотности.