

Анализ результатов исследования Функциональной грамотности в 8-х классах.

11 и 12 октября 2022 года было проведено исследование сформированности функциональной грамотности (далее – ФГ) у учащихся 8 «А», «Б», «В» классов. Исследование проводилось в соответствии с приказом МО Калининградской области №996/1 от 15.08.2022г. и №1052/1 от 29.08.2022г.

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

Методы контроля: проведение диагностических работ.

Объект контроля: образовательные результаты по математической, читательской, финансовой, естественнонаучной грамотности, а также результаты по направлению *глобальные компетенции* и *креативное мышление* учащихся 8-х классов.

Формирование функциональной грамотности учащихся – одна из основных задач современного образования. Уровень сформированности функциональной грамотности – показатель качества образования в масштабах от школьного до государственного.

Диагностическая работа проводилась в режиме онлайн 11-12 октября в соответствии с инструкциями для обучающихся и экспертов. Для удобства каждому ребёнку был присвоен индивидуальный логин и пароль. Работа состояла из 4 блоков. В каждом варианте присутствовали задания по направлениям:

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

Четвертый блок включал одно из следующих направлений:

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

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

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

Обучающиеся выполняли диагностическую работу в течение 95 мин: 40 минут отводилось на прохождение первых двух блоков, далее следовал перерыв до 15 минут, затем продолжение работы в течение 40 минут. Работы проверялись 6 педагогами школы.

Форма 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска»

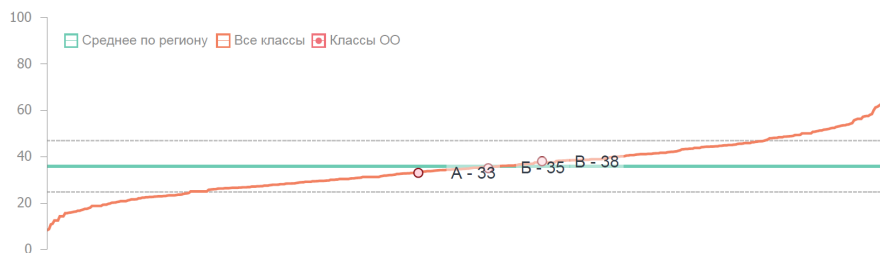
Класс	Общий балл % от макс. балла	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ					
			Глобальные компетенции	Естественно- научная грамотность	Креативное мышление	Математическая грамотность	Финансовая грамотность	Читательская грамотность
А	32	84	33	29	35	20	42	37
Б	32	95	35	30	35	24	36	36
В	32	86	38	19	29	28	48	32
В среднем по ОО	32	89	35	27	34	24	41	35
Регион	37	88	36	33	40	36	41	37

Самый высокие результаты обучающиеся показали по направлению *финансовая грамотность*. Самые низкие - по направлению *математическая грамотность*.

Форма 1.2. Средний результат по направлениям функциональной грамотности

Глобальные компетенции

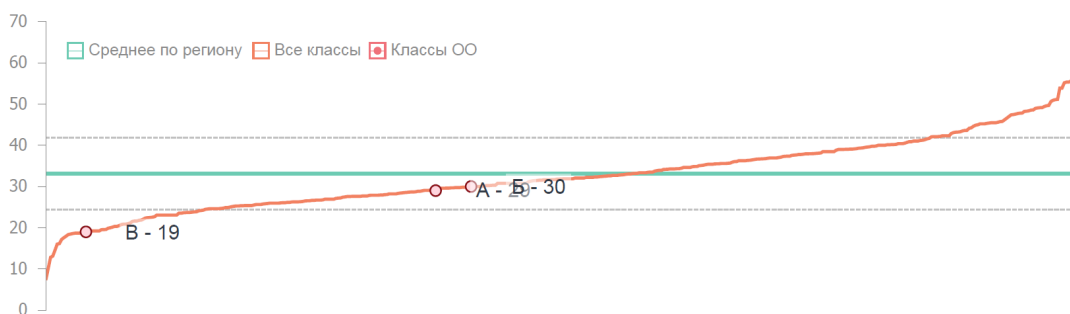
средний процент по региону 36, стандартное отклонение 11



Глобальные компетенции - это способность смотреть на мировые и межкультурные вопросы критически, с разных точек зрения, чтобы понимать, как различия между людьми влияют на восприятие, суждения и представления о себе и о других, и участвовать в открытом, адекватном и эффективном взаимодействии с другими людьми разного культурного происхождения на основе взаимного уважения к человеческому достоинству.

Естественно-научная грамотность

средний процент по региону 33, стандартное отклонение 9

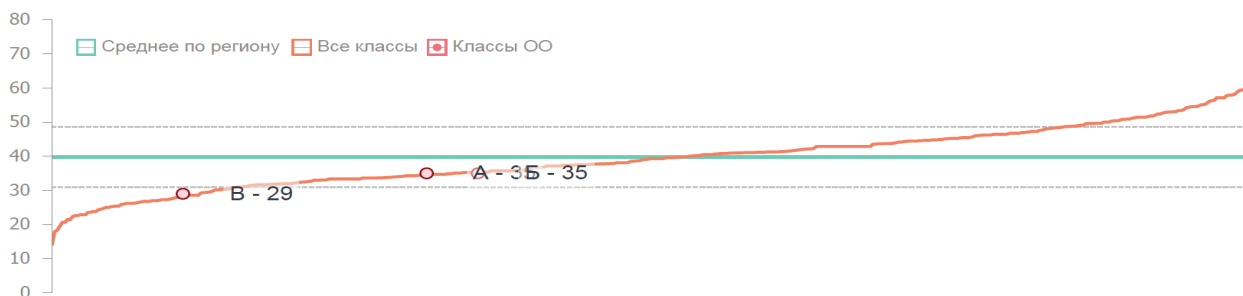


Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, 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. По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, условно определяется уровень сформированности естественнонаучной грамотности:

- Недостаточный: от 0 до 3 баллов
- Низкий: от 4 до 10 баллов
- Средний: от 11 до 15 баллов
- Повышенный: от 16 до 19 баллов
- Высокий: от 20 до 23 баллов

Креативное мышление

средний процент по региону 40, стандартное отклонение 9



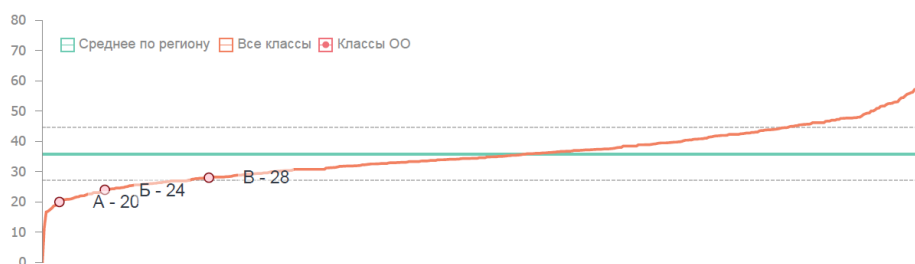
Креативное мышление – это способность создавать или иным образом воплощать в жизнь что-то новое, будь то решение проблемы, метод, устройство, художественные объект или форму. Значение и роль креативного мышления: Творческое мышление — основа для появления нового знания, инновационных идей; привычка мыслить креативно всё заметнее влияет на общественное и духовное развитие, на развитие производства Привычка размышлять и мыслить креативно — важнейший источник развития личности учащегося. Креативное мышление - это способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения

По итогам диагностики следует отметить недостаточное внимание обучающихся к формированию таких базовых познавательных действий, как сортировка и маркировка, классификация, установление родо-видовых соотношений. По результатам диагностики можно рекомендовать педагогам в ходе работы увеличить долю заданий направленных на развитие таких компетенций, как:

- погружение в проблему;
- рассмотрение с разных точек зрения;
- различные интерпретации;
- комбинирование различных идей, форм, аналогов.

Математическая грамотность

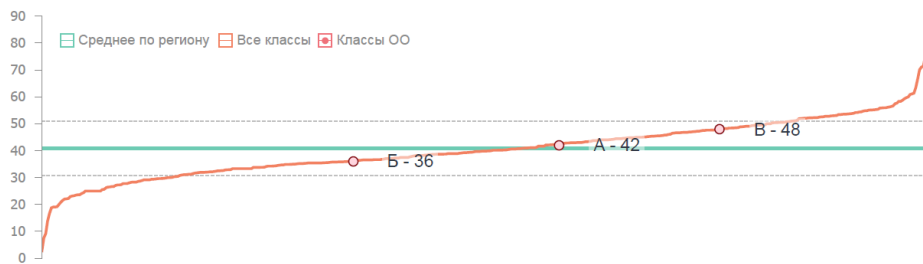
средний процент по региону 36, стандартное отклонение 9



Математическая грамотность - это способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

Финансовая грамотность

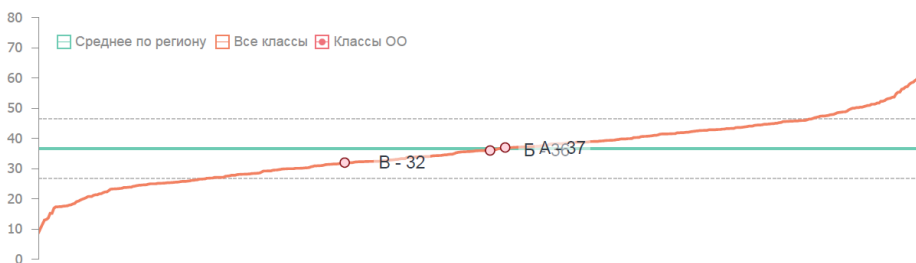
средний процент по региону 41, стандартное отклонение 10



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

Читательская грамотность

средний процент по региону 37, стандартное отклонение 10



Читательская грамотность - это способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать, использовать ее при решении учебных, учебно-практических задач и в повседневной жизни. Читательская грамотность – это базовый навык функциональной грамотности.

Средний результат выполнения диагностической работы по функциональной грамотности

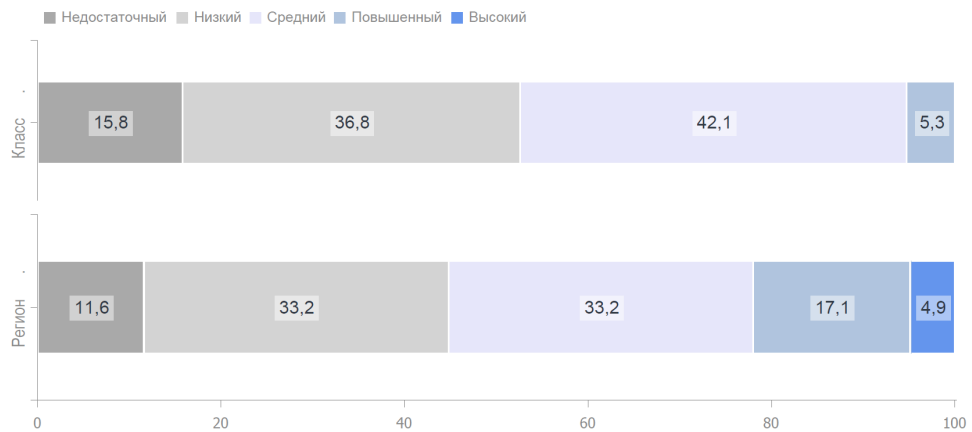
средний процент по региону 37, стандартное отклонение 7



По результатам диагностической работы определился уровень сформированности ФГ у обучающихся: недостаточный, низкий, средний, повышенный и высокий (см. диаграмму). Недостаточный уровень продемонстрировали 11,6% (в прошлом году 18,46% обучающихся). 48,7% (в прошлом году 64,7%) - низкий и средний уровни. У данных обучающихся есть знания и их необходимо развивать. 12% (в прошлом году 9,2%) участников диагностики среди обучающихся продемонстрировали повышенный уровень, что говорит о потенциале этих учащихся.

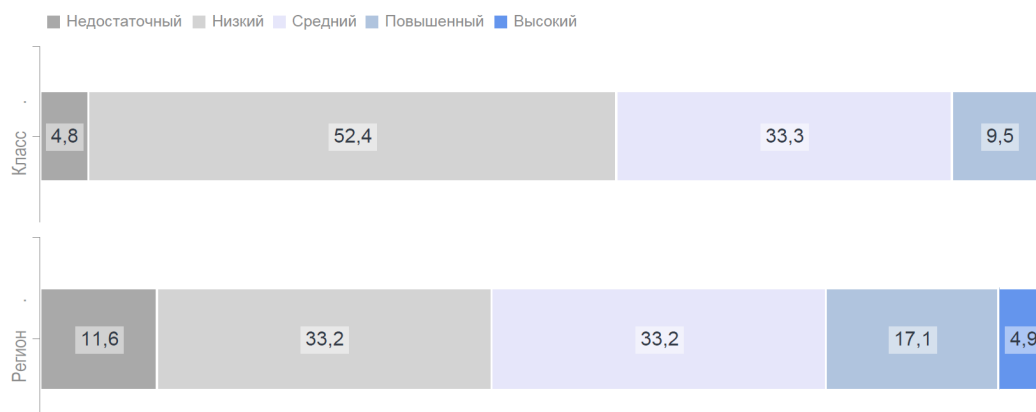
Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности по классам (%)

Класс А



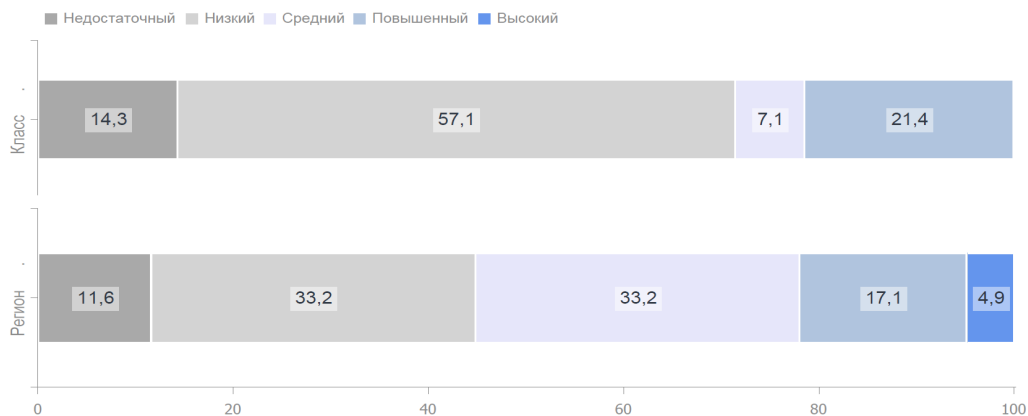
Уровень	Класс А	Регион
Недостаточный	15,8	11,6
Низкий	36,8	33,2
Средний	42,1	33,2
Повышенный	5,3	17,1
Высокий	0,0	4,9

Класс Б



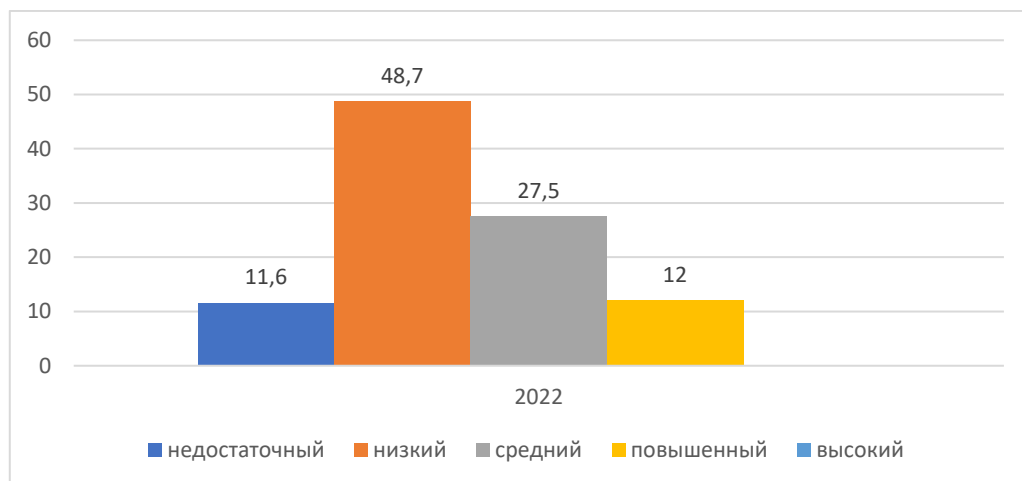
Уровень	Класс В	Регион
Недостаточный	4,8	11,6
Низкий	52,4	33,2
Средний	33,3	33,2
Повышенный	9,5	17,1
Высокий	0,0	4,9

Класс В



Уровень	Класс В	Регион
Недостаточный	14,3	11,6
Низкий	57,1	33,2
Средний	7,1	33,2
Повышенный	21,4	17,1
Высокий	0,0	4,9

Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности в 8-х классах (%)



Ниже в таблицах представлены результаты по классам:
8 «А»

Работа	Общий балл % от макс. балла	Уровень достижения ФГ	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ					Глобальные компетенции
			Читательская грамотность	Финансовая грамотность	Математическая грамотность	Креативное мышление	Естественно-научная грамотность	
Ученик №1	40	Средний	-	42	-	71	31	25
Ученик №2	11	Недостаточный	-	17	-	-	23	-
Ученик №3	36	Средний	33	-	15	57	46	-
Ученик №4	36	Средний	42	58	15	-	-	25
Ученик №6	47	Средний	50	58	31	-	-	50
Ученик №7	11	Недостаточный	-	17	-	14	15	-
Ученик №8	18	Недостаточный	8	-	38	14	8	-
Ученик №9	24	Низкий	-	33	31	14	15	-
Ученик №10	22	Низкий	17	-	23	-	23	25
Ученик №12	25	Низкий	-	42	-	14	31	-
Ученик №13	24	Низкий	-	50	31	-	-	13
Ученик №14	49	Средний	58	67	23	-	-	50
Ученик №15	50	Средний	59	42	-	43	-	50
Ученик №16	47	Средний	50	-	23	57	62	-
Ученик №18	22	Низкий	8	-	15	14	46	-
Ученик №20	43	Средний	50	-	31	-	31	75
Ученик №21	27	Низкий	17	58	8	-	-	25
Ученик №22	57	Повышенный	65	33	-	71	-	63
Ученик №23	25	Низкий	-	33	-	43	23	-

8 «Б»

Работа	Общий балл % от макс. балла	Уровень достижения ФГ	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ					Глобальные компетенции
			Читательская грамотность	Финансовая грамотность	Математическая грамотность	Креативное мышление	Естественно-научная грамотность	
Ученик №1	54	Повышенный	67	-	15	-	69	75
Ученик №3	45	Средний	-	50	-	57	38	38
Ученик №4	63	Повышенный	-	75	-	43	54	75
Ученик №5	24	Низкий	-	-	31	57	23	-
Ученик №6	42	Средний	33	-	23	43	69	-
Ученик №7	20	Низкий	29	-	-	57	-	-
Ученик №8	43	Средний	-	50	-	43	8	88
Ученик №9	33	Средний	-	50	31	-	38	-
Ученик №10	25	Низкий	-	42	-	29	15	13
Ученик №11	29	Низкий	33	-	8	43	38	-
Ученик №12	16	Низкий	-	17	15	29	8	-
Ученик №14	30	Низкий	-	42	-	43	23	13
Ученик №15	49	Средний	33	67	31	-	-	75
Ученик №16	34	Низкий	53	8	-	43	-	25
Ученик №17	15	Недостаточн	17	-	31	-	8	-
Ученик №19	29	Средний	-	33	31	29	23	-
Ученик №20	36	Средний	53	17	-	57	-	13
Ученик №21	24	Низкий	33	-	38	29	-	-
Ученик №22	13	Низкий	-	33	-	-	15	-
Ученик №26	20	Низкий	-	25	23	-	23	-
Ученик №27	35	Низкий	33	-	31	-	54	13

Работа	Общий балл % от макс. балла	Уровень достижения ФГ	Результаты по отдельным областям ФГ % от макс. балла по данной области ФГ					Глобальные компетенции
			Читательская грамотность	Финансовая грамотность	Математическая грамотность	Креативное мышление	Естественно- научная грамотность	
Ученик №2	30	Низкий	-	58	-	43	8	13
Ученик №4	52	Повышенный	47	50	-	57	-	63
Ученик №5	23	Низкий	24	-	-	29	-	50
Ученик №6	18	Недостаточны	8	-	31	14	15	-
Ученик №7	33	Низкий	33	-	23	-	15	75
Ученик №8	31	Низкий	33	58	8	-	-	25
Ученик №9	56	Повышенный	75	83	31	-	-	25
Ученик №10	27	Низкий	8	33	46	-	-	13
Ученик №11	9	Недостаточны	-	8	23	-	-	-
Ученик №12	22	Низкий	-	-	15	43	38	-
Ученик №13	51	Повышенный	42	92	38	-	-	25
Ученик №14	37	Средний	33	-	46	-	23	50
Ученик №15	22	Низкий	50	-	15	-	15	-
Ученик №16	33	Низкий	25	-	31	43	38	-

Наиболее высокие результаты обучающиеся продемонстрировали по финансовой грамотности и читательской грамотности. Самыми трудными оказались задания по математической грамотности. Обучающиеся оказались не готовы к такому формату заданий.

Проблемы, выявленные по результатам выполнения диагностической работы по ФГ

1. Читательская грамотность

- делать выводы;
- формулировать собственную гипотезу, прогнозировать события, результаты эксперимента;
- понимать значение слова или выражения на основе контекста;
- обнаруживать противоречия в текстах;
- различать факт и мнение;
- устанавливать взаимосвязи между частями текста.

2. Математическая грамотность

- ориентироваться в пространстве и на плоскости;
- округлять результат по смыслу практической ситуации;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
- переводить единицы измерения;
- находить долю числа, процент числа;
- применять первичное понимание смысла слова «доказательство»;
- применять способ перебора вариантов решения;
- работать с информацией, представленной в разной форме, применять нестандартную зависимость величин для решения жизненной задачи;
- сравнивать отрезки «на глаз», заполнять таблицу;

3. Финансовая грамотность

- установить последовательность действий, которые необходимо осуществить при снятии денег;
- определить, что является финансовой затратой, определить финансовую проблему;
- посчитать, какой будет выгода от покупки, определить сумму, которую можно было сэкономить.

4. Естественно-научная грамотность

- применять знания для объяснения явлений;
- распознавать, создавать объяснительные модели и представления;
- предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса.

5. Глобальные компетентности

- объяснять сложные ситуации на основе анализа информации;
- обобщать мнения и формулировать аргументы, объясняющие группировку выявленных мнений.

6. Креативное мышление

- выдвигать свои идеи;
- выбирать и оценивать сильные и слабые стороны модели;
- дорабатывать, совершенствовать модели.

Вывод:

Результаты диагностики говорят о нестабильности. Это объясняется:

1. низкой мотивацией к учению;
2. открытым нежеланием отдельных учащихся принимать участие в диагностике, вследствие чего выполнение ими работы было фиктивным;
3. неумением распределять время;
4. неумением работать с информацией, представленной в разных формах;
5. объемом работы
6. физической усталостью учащихся;

Рекомендации:

- 1) Результаты мониторинга довести до всего коллектива на педагогическом совете, подробно проанализировать на ШМО.
- 2) Широко использовать на своих уроках информационные технологии.
- 3) Считаем, что формирование функциональной грамотности школьников не должна проходить, только в рамках школы, урока. Этот процесс постоянный. Поэтому необходимо через классные собрания привлекать к этой работе и родителей, стараться их научить и показать, как работать над данной проблемой.
- 4) Применять в уроках активный раздаточный материал
- 5) Проведение внеклассных мероприятий с вовлечением в КТД слабоуспевающих учеников.
- 6) Чтобы повысить мотивацию к обучению необходимо, на уроках использовать элементы инновационных технологий, применять методы активного обучения, применять задания, способствующие развитию у учащихся навыков применения знаний для решения различных жизненных ситуаций, поискового и исследовательского характера.
- 7) Развитию функциональной естественнонаучной грамотности также способствуют и внеклассные мероприятия: викторины, интеллектуальные игры, КВН, литературно-музыкальные композиции, предметные недели
- 8) Учащиеся, желающие углубить свои знания, во внеурочное время должны посещать элективные курсы, принимать участие в олимпиадах.

1. Обеспечить от начальной до основной школы реализацию программы развития универсальных учебных действий в части формирования у обучающихся логических действий (анализ и синтез, выдвижение гипотез и их обоснование, построение логической цепочки рассуждений, выведение следствий из причины) в урочной и внеурочной деятельности. Внести в школьную программу развития универсальных учебных действий, меры по формированию различных видов функциональной грамотности, в частности, математической грамотности и креативного мышления.

2. Скорректировать с учётом анализа результатов участия в комплексной работе в следующем году работу учителей по формированию математической грамотности, читательской грамотности с целью разработки текстов учебно-практических и учебно-познавательных задач и их использованию для организации образовательного процесса при изучении предметов биология, физика, география, математика, русский язык.

3. Школьным командам учителей сформировать на основе типичных учебных заданий банк заданий по типу исследования PISA с целью развития у обучающихся умения использовать сформированные умения в нестандартных ситуациях. Встраивать в структуру урока или в специально организованные учебные

ситуации решение заданий, направленных на формирование у обучающихся различных видов функциональной грамотности.

4. Использовать возможности внешних ресурсов для формирования познавательных умений и развития функциональной грамотности (комплексные работы, банк заданий по типу PISA).

5. Для развития креативного мышления использовать на уроках творческие задания (озаглавить текст, придумать необычное название для известной картины, альтернативное название для известного текста и т.п.)

По результатам выполнения диагностических работ по функциональной грамотности в 8-х классах составлены рекомендации.

1. По итогам выполнения диагностических работ 11,6% учащихся продемонстрировали недостаточные и 48,7% низкие уровни сформированности функциональной грамотности.
2. Средний уровень сформированности функциональной грамотности имеют 27,5% участников.
3. 12% учащихся достигли повышенного уровня сформированности функциональной грамотности, а высокого уровня не достиг никто из учащихся.
4. Отмечаются дефициты в выполнении заданий с развернутым ответом, требующих самостоятельного описания хода опытов или построения логической цепочки обоснования выбора решения. Рекомендуется в рамках предметного обучения увеличить долю такого типа заданий для текущего контроля, а также заданий, опирающихся на ситуации жизненного характера.
5. Обсудить результаты диагностических работ на заседаниях ШМО, продумать систему заданий, направленных на формирование функциональной грамотности.
6. Работать над повышением познавательной активности учащихся. Особое внимание уделять дидактическому и методическому инструментарию организации познавательной деятельности обучающихся, с целью обеспечения развития 3-х компонентов функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной) современных подростков. Основными видами деятельности обучающихся могут быть: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практикоориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.
7. Особая роль должна отводиться работе с текстом. Разнообразные тексты задают материал, для которого специально могут вырабатываться процедуры перевода в знаковое описание (графическое, символическое, образное) и это может стать одним из типичных способов работы на занятиях по программе курса «Развитие функциональной грамотности».

Зам. директора по УВР _____ Закревская Н.Н.

