

Анализ результатов мониторинга функциональной грамотности учащихся 6-х классов в образовательных организациях Чаплыгинского муниципального района

В соответствии с приказом управления образования и науки Липецкой области от 31.01.2022 № 106 «О проведении мониторинга функциональной грамотности учащихся 6-х классов» с 1 по 21 февраля 2022 года в Чаплыгинском муниципальном районе была организована и проведена в ОО оценка уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся 6-х классов.

Всего принимало участие в мониторинге 230 обучающихся из 8 образовательных организаций Чаплыгинского муниципального района.

Это 70,1% от общего количества обучающихся в 6-х классах.

Анализ проведен по трем направлениям:

Диагностическая работа включала задания на проверку читательской, математической, естественнонаучной грамотности и состояла из 5 задач. Время выполнения работы - 60 минут.

Структура диагностического инструментария

Вид функциональной грамотности	Компетентностная область	Номер задачи	Объект оценки	Максимальный балл
Читательская грамотность	1. Интегрировать и интерпретировать текст	1.1.	Умение понимать фактологическую информацию	2
	2. Находить и извлекать информацию	1.2	Умение извлекать единицу информации	1
	3. Оценивать содержание и форму текста, информацию	1.3	Умение оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.)	1
		1.4.	Умение понимать концептуальную информацию (авторскую позицию, коммуникативное намерение)	2
Максимум				6 баллов
Математическая грамотность	1. Применять математические понятия, факты, процедуры	2.1.	Применение представлений о площади для решения практических задач, конструирование фигуры из состав-	2

			ных частей.	
		3.1.	Сравнение величин, округление величин, прикидка результата, сложения двух или нескольких величин.	2
	2. Интерпретировать данные приведенные в тексте; планировать ход решения, делать вывод, объяснять рациональное решение поставленной проблемы.	3.2.	Расчеты с величинами, числами; сравнение, округление величин; прикидка результата.	2
Максимум				6 баллов
Естественно-научная грамотность	1. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	5.3.	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1
	2. Понимание особенностей естественнонаучного исследования	4.1 4.2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	1 (за каждое задание)
	3. Научное объяснение явлений	5.2.	Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	2

		5.1.	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1
<i>Максимум</i>		<i>6 баллов</i>		
<i>Итого максимум за всю работу</i>		<i>18 баллов</i>		

Функциональная грамотность (ФГ) – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Смысл концепции функциональной грамотности состоит в приближении образования с многоплановой человеческой деятельностью. Функциональная грамотность - является основой для формирования навыков чтения и письма; - направлена на решение бытовых проблем; - обнаруживается в конкретных жизненных обстоятельствах и характеризует человека в определенной ситуации; - связана с решением стандартных и стереотипных задач; - используется в качестве оценки уровня образованности.

Читательская грамотность (ЧГ) – 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.

Естественно-научная грамотность (ЕНГ) – 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.

Математическая грамотность (МГ) – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Общими подходами к формированию и оценке функциональной грамотности являются:

- обновление учебных и методических материалов с учетом переориентации системы образования региона на новые результаты;
- введение мониторинга образовательных достижений учащихся для комплексной оценки предметных, метапредметных и личностных результатов;
- информирование профессионального сообщества региона о результатах и

инструментарии международных исследований.

Выделены отличительные черты функциональной грамотности:

- 1) направленность на решение бытовых проблем;
- 2) является ситуативной характеристикой личности, поскольку обнаруживает себя в конкретных социальных обстоятельствах;
- 3) связь с решением стандартных, стереотипных задач;
- 4) это всегда некоторый элементарный (базовый) уровень навыков чтения и письма;
- 5) используется в качестве оценки, прежде всего, взрослого населения.

Таким образом, функциональная грамотность – это уровень грамотности человека, определяющий его деятельность с использованием печатного слова в быту.

Рассмотрим индикаторы функциональной грамотности школьников и их показатели:
Общая грамотность: написать сочинение, реферат; считать без калькулятора; отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, подборе слов; написать заявление, заполнить какие-либо анкеты, бланки.

Компьютерная: искать информацию в сети Интернет; пользоваться электронной почтой; создавать и распечатывать тексты; работать с электронными таблицами; использовать графические редакторы.

Грамотность действий в чрезвычайных ситуациях: оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему; обратиться за экстренной помощью к специализированным службам; заботиться о своем здоровье; вести себя в ситуациях угрозы личной безопасности.

Информационная: находить и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и др. печатных текстов; читать чертежи, схемы, графики; использовать информацию из СМИ; пользоваться алфавитным и систематическим каталогом библиотеки; анализировать числовую информацию.

Коммуникативная: работать в группе, команде; расположить к себе других людей; не поддаваться колебаниям своего настроения, приспособляться к новым, непривычным требованиям и условиям, организовать работу группы.

Владение иностранными языками: перевести со словарем несложный текст; рассказать о себе, своих друзьях, своем городе; понимать тексты инструкций на упаковках различных товаров, приборов бытовой техники; общаться с зарубежными друзьями и знакомыми на различные бытовые темы.

Грамотность при решении бытовых проблем: выбирать продукты, товары и услуги (в магазинах, в разных сервисных службах); планировать денежные расходы, исходя из бюджета семьи; использовать различные технические бытовые устройства, пользуясь инструкциями; ориентироваться в незнакомом городе, пользуясь справочником, картой.

Правовая и общественно-политическая грамотность: отстаивать свои права и интересы; объяснять различия в функциях и полномочиях Президента, Правительства, Государственной Думы; объяснять различия между уголовным, административным и дисциплинарным нарушением; анализировать и сравнивать предвыборные программы разных кандидатов и партий.

Данные качества функционально грамотной личности могут и должны рассматриваться как портрет современного выпускника школы.

На развитие функциональной грамотности учащихся влияют следующие факторы:

- 1) содержание образования (образовательные стандарты, учебные программы);
- 2) формы и методы обучения;
- 3) система диагностики и оценки учебных достижений обучающихся;
- 4) программы внешкольного, дополнительного образования;
- 5) модель управления школой (общественно-государственная форма, высокий уровень автономии школ в регулировании учебного плана);
- 6) наличие дружелюбной образовательной среды, основанной на принципах партнерства всеми заинтересованными сторонами;
- 7) активная роль родителей в процессе обучения и воспитания детей.

Наиболее эффективными для развития функциональной грамотности являются работа в группах, парах, ролевые, деловые игры, метод проектов.

Задания, используемые в рамках мониторинга функциональной грамотности, объединяют в себе три области: содержательную, контекстную и компетентностную.

Содержательная область определяется видом функциональной грамотности или разделом учебной дисциплины.

Грамотность	Содержательная область
Читательская	Типы и форматы текста
Математическая	Разделы математики
Естественнонаучная	Естественнонаучные предметы, методология

Контекстная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную сокружающим миром

Грамотность	Контекст
Читательская	Ситуации функционирования текста
Математическая	Мир индивидуума, социума, образования и науки
Естественнонаучная	Здоровье, ресурсы, среда, связь науки и технологии

Компетентностная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную сокружающим миром

Грамотность	Компетенция
Читательская	Работать с информацией: - находить и извлекать - осмысливать и оценивать - интерпретировать
Математическая	Формулировать, применять, интегрировать и оценивать результаты с позиции математики и реальной проблемы
Естественнонаучная	Давать научные объяснения Применять естественно-научные методы исследования Интерпретировать данные Делать выводы

Результаты

Система оценки выполнения диагностической работы предусматривала уровневый подход. По результатам выполненных работ ученики были условно разделены на

три группы по уровням демонстрации оцениваемых компетентностных областей — недостаточный, базовый, высокий. За основу принят базовый уровень функциональной грамотности, необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством обучающихся.

Статистические данные по результатам выполненной диагностической работы

Муниципальное образование	Недостаточный уровень (0-9 баллов)		Базовый уровень (10-15 баллов)		Высокий (16 и более баллов)	
	Кол-во уч-ся	Доля (%)	Кол-во уч-ся	Доля (%)	Кол-во уч-ся	Доля (%)
Чаплыгинский муниципальный район	107	46,5	117	50,9	6	2,6

Статистические данные говорят, о том, что **Недостаточный уровень (46,5%)** показывает, что ученики узнают отдельные изученные способы действий, но умеют применять их лишь для известных типовых ситуаций, т.е. действуют на уровне простого воспроизведения действия. Учащиеся с недостаточным уровнем овладения могут испытывать серьезные трудности в дальнейшем процессе обучения, им необходимы компенсирующие занятия по освоению всего спектра компетентностных областей.

Базовый уровень (50,9%) говорит о том, что ученики справляются с применением проверяемых способов деятельности в несложных ситуациях, осмысленно используют изученные алгоритмы действий на уровне их применения. При фиксации данного уровня необходим анализ выполнения учащимися каждой группы заданий с целью выявления трудностей в освоении тех или иных способов действий и проведения соответствующей целенаправленной коррекции.

Высокий уровень (2,9%) показывает, что учащиеся свободно владеют проверяемыми способами деятельности, могут комбинировать изученные алгоритмы в соответствии с требованиями новой ситуации, составлять собственные планы решения учебных задач.

Особенности выполнения заданий по каждому виду функциональной грамотности.

Результаты выполнения диагностической работы, демонстрируемые учащимися 6-х классов, можно считать удовлетворительными.

Наибольшие затруднения у учащихся 6-х классов вызвали задания на оценку читательской и естественно - научной грамотности. Это может объясняться тем, что предметом оценки являлось не содержание учебных предметов в рамках соответствующей предметной области, а умение применять знания в практических жизненных ситуациях, использовать имеющиеся или новые знания в незнакомых ситуациях, в ситуациях, близких к реальной жизни, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности. Большая часть обучающихся успешно справились с заданиями, направленными на определение математической грамотности.

Муниципальное образование/Объект оценки	Читательская грамотность				Математическая грамотность			Естественнонаучная грамотность				
	Доля уч-ся (в%), получивших максимальный балл за задание											
	Умение понимать фактологическую информацию (зад. 1.1.)	Умение извлекать единичную информацию (зад. 1.2.)	Умение оценивать форму текста (зад. 1.3.)	Умение понимать концептуальную информацию (зад. 1.4.)	Применение математических понятий, представлений о площади	Сравнение величин, округление величин, прикидка результата (зад. 3.1.)	Расчеты с величинами, числами (зад. 3.2.)	Понимание особенностей естественнонаучного исследования (зад. 4.1.)	Предлагать или оценивать способ научного исследования (зад. 4.2.)	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса (зад. 5.1.)	Анализировать, интерпретировать данные и делать выводы (зад. 5.3.)	Применение соответствующих естественнонаучных знания (зад. 5.2.)
Чаплыгинский район	56,5	52,6	56,5	22,2	87,8	49,1	15,2	52,2	69,6	32,2	29,6	38,3

Вывод

Результаты мониторинга указывают на то, что обучающиеся 6 классов на среднем уровне владеют естественнонаучной грамотностью, математической грамотностью, читательской грамотностью.

Так как формат заданий стартовых диагностических работ по диагностике сформированности функциональной грамотности отличался от обычного и был приближен к реальной жизни, то при выполнении заданий участники столкнулись с трудностями, которые свидетельствуют о недостаточной практико-ориентированности содержания образования; причины не очень высоких результатов по направлениям функциональной грамотности у большинства обучающихся 6 классов могут быть связаны с тем, что в процессе обучения школьники практически не имеют опыта выполнения заданий междисциплинарного характера, а развитие общеучебных умений осуществляется преимущественно в границах учебных предметов; обучающиеся редко оказываются в жизненных ситуациях (в том числе моделируемых в процессе обучения), в которых им необходимо решать социальные, научные и личные задачи. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать.

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями, проверяющими умения по эффективному поиску информации; нахождение в текстах скрытой информации; совершают реальные расчеты с извлечением одной или нескольких единиц информации, изложенной в явном виде. По итогам диагностики у ряда обучающихся отмечаются дефициты: в выполнении заданий требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать; в предоставлении развернутого ответа