

**Аналитическая справка по итогам мониторинга
сформированности функциональной грамотности обучающихся
2021-2022 учебный год
МОУ «Толмачевская средняя школа»**

Цель: проанализировать основные направления работы школы по реализации «Дорожной карты» по формированию и оценке функциональной грамотности.

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

Виды функциональной грамотности:

1. Читательская грамотность
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. Финансовая грамотность
5. Глобальные компетенции
6. Креативное мышление

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.

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.

Естественнонаучная грамотность — это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

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. 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 эффективного выражения воображения.

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. 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, приспосабливаться 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 со 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
Финансовая	Деньги и финансы, управление, риски и выгоды
Креативное мышление	Самовыражение, решение проблем

Контекстная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную с окружающим миром

Грамотность	Контекст
Читательская	Ситуации функционирования текста
Математическая	Мир индивидуума, социума, образования и науки
Естественнонаучная	Здоровье, ресурсы, среда, связь науки и технологии
Финансовая	Образование и работа, семья, личные траты, досуг, общество
Креативное мышление	Образование, быт, наука и технология, культура, социум

Компетентностная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную с окружающим 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
Финансовая	Работать с финансовой информацией Выявление, анализ и оценка проблемы Применение и понимание
Креативное мышление	Выдвижение, оценка и доработка идеи

Результаты выполнения заданий по направлениям функциональной грамотности

Функциональная грамотность человека рассматривается не только как важное средство достижения личных целей, но и как предпосылка сознательного участия в общественной жизни общества. При этом функциональная неграмотность выражается в неспособности личности эффективно использовать навыки чтения, письма, вычислительные навыки в повседневной жизни.

В 2021/22 уч.году проведены все работы с портала "Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности" по 3 видам функциональной грамотности:

Естественно-научная грамотность:

Класс	Уровень сформированности ФГ	% от общего количества выполнявших работу
6	Недостаточный	20
	Низкий	30
	Средний	40
	Повышенный	10
	Высокий	0
8	Недостаточный	5,5
	Низкий	52,5
	Средний	26
	Повышенный	16
	Высокий	0
9	Недостаточный	0

	Низкий	29
	Средний	35
	Повышенный	24
	Высокий	12

Математическая грамотность:

Класс	Уровень сформированности ФГ	% от общего количества выполнявших работу
8	Недостаточный	16,7
	Низкий	33,3
	Средний	50
	Повышенный	0
	Высокий	0
9	Недостаточный	
	Низкий	23
	Средний	47
	Повышенный	15
	Высокий	15

Читательская грамотность:

6	Недостаточный	5
	Низкий	20
	Средний	40
	Повышенный	25
	Высокий	10
8	Недостаточный	10
	Низкий	13
	Средний	40
	Повышенный	30
	Высокий	7
9	Недостаточный	0
	Низкий	30
	Средний	32
	Повышенный	20
	Высокий	18

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

Математическая грамотность рассматривается относительно следующих областей содержания:

- изменения и отношения;
- пространство и форма;
- количество;
- неопределенность и данные.

Каждое задание подразумевает использование каких-либо мыслительных процессов, которые описывают, что делает ученик, чтобы связать этот контекст с математикой, необходимой для решения поставленной проблемы: - формулировать ситуацию математически; - применять математические понятия, факты, процедуры размышления; -интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности математической грамотности:

- *Недостаточный*: 0–2 балла
- *Низкий*: 3–5 баллов
- *Средний*: 6–8 баллов
- *Повышенный*: 9–10 баллов
- *Высокий*: 11–12 баллов

По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать. Также нужно отметить у ряда обучающихся возникшие трудности в осмыслении прочитанного, в отсутствии умения выделять главный вопрос в задаче и в записи ответа на задание. Самые низкие результаты связаны с отсутствием умения интерпретировать математическую проблему.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности математической грамотности.

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.

В диагностической работе были включены задачи на оценку следующих компетентностных областей:

- Найти и извлечь (*информацию из текста*).
- Интегрировать и интерпретировать (*информацию из текста*).
- Осмыслить и оценить (*информацию из текста*).
- Использовать (*информацию из текста*)

По итогам диагностики следует отметить, что обучающиеся столкнулись с трудностями, связанными с новизной формата и содержания задач, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку читательской грамотности, как направления функциональной грамотности.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- учителям-предметникам разработать рекомендации по формированию навыков изучающего чтения, умений читать и понимать прочитанные тексты; -работать с информацией, представленной в различной форме;
- использовать полученную информацию для решения различных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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 (вариант 1) и от 20 до 22 баллов (вариант 2)

По итогам диагностики следует отметить, что обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности естественнонаучной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных. Кроме этого, обучающиеся испытывают трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов. Это свидетельствует о дефицитах в сформированности умений письменной речи с использованием естественнонаучной терминологии.

По результатам диагностики можно рекомендовать педагогам учесть тот факт, что одной из главных трудностей при выполнении заданий стала несформированность у школьников навыков смыслового чтения – умений внимательно читать предложенные тексты и формулировки вопросов к ним, выделять главное в текстах, отсекают «лишнюю» информацию, анализировать и интерпретировать информацию для получения выводов, постоянно обращаться к текстам для «вычитывания» в них ответов, данных в явном и неявном видах.

Выводы:

- Результаты мониторинга указывают на то, что обучающиеся 6, 8-9 классов в основном 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 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.

Рекомендации:

1. Учителям. в своей деятельности по развитию функциональной грамотности обучающихся, больше уделять времени на изучение содержания инструментария исследования PISA, направленного на формирование функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности, особое внимание, уделив ключевому компоненту математической грамотности - математическое рассуждение и добавленные в математическую концепцию навыки – креативность, умелое использование информации, критическое мышление, рефлексия, системность в мышлении, изучение и исследование, инициативность, саморегуляция и настойчивость, коммуникации.

2. Руководителям школьных методических объединений и учителям предметникам 8 и 9 классов на заседаниях методических объединений проанализировать причины неуспешного выполнения отдельных групп заданий и организовать коррекционную работу по ликвидации выявленных проблем, а также по их предупреждению.

3. По развитию и совершенствованию читательской грамотности:

3.1. Включить задания по работе с текстами, парные и групповые работы, творческие задания.

3.2. Включать в урочную и внеурочную деятельность проработку типов задания, вызвавших наибольшие трудности, при выполнении данных диагностических работ.

3.3. Организовывать работу над чтением текста с помощью различных дидактических игр, что научит учеников выдвигать гипотезы исследования и определять, доказаны они или опровергнуты, что очень важно для формирования навыков научно-исследовательской деятельности учащихся при работе с литературой.

4. По развитию и совершенствованию математической грамотности:

4.1. Увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности, компенсацию метапредметных дефицитов; использовать задания, развивающие пространственное воображение обучающихся, задания на математические рассуждения, в которых потребуется размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учетом особенностей предлагаемой ситуации; отрабатывать на занятиях ситуации, требующие принятия решений с учетом предлагаемых условий или дополнительной информации.

5. По развитию естественнонаучной грамотности:

5.1. Естественнонаучные предметы в современную информационную эпоху, должны преподаваться не как огромный набор сведений, предназначенный для запоминания, а как действенный инструмент в познании мира.

5.2. Обучающихся необходимо на уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать в деятельность по объяснению процессов и явлений в знакомых ситуациях на основе имеющихся научных знаний. Учащимся для развития естественнонаучной грамотности полезно делать выводы на основе простых исследований, устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения. Если систематически организовывать такую работу, то учащиеся начнут демонстрировать такой уровень естественно-научной грамотности, который позволит им активно участвовать в жизненных ситуациях, относящихся к области науки и технологии.

Необходимо провести диагностики по креативному мышлению, финансовой грамотности и глобальным компетенциям и продолжить выполнение обучающимися заданий по читательской, естественно-научной и математической грамотности.

Учителям предметникам включить в программы по предметам задания по ФГ.