



Организация урочной и внеурочной деятельности обучающихся по формированию функциональной грамотности

*Краева Ирина Ивановна,
заместитель директора по УВР*

16 декабря 2021

Разграничение понятий «грамотность» и «функциональная грамотность»



Грамотность - степень владения человеком навыками чтения и письма на родном языке



«**Функционально грамотный** человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

(Леонтьев А.А.)

Международные исследования качества образования



Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA исследуются знания и навыки школьников в возрасте 15 лет по четырём основным направлениям: грамотность чтения, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность и компьютерная грамотность

Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS оценивает читательскую грамотность школьников заканчивающих 4-й класс

Международное исследование TIMSS рассматривает качество школьного математического и естественно-научного образования

Составляющие функциональной грамотности

Функциональная грамотность – способность применять приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности



Читательская грамотность

- это 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

Читательская грамотность – умение, которое важно формировать на всех школьных предметах; она является ключом к другим видам функциональной грамотности



Математическая грамотность

- это способность проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира

Она помогает людям

- ✓ понять роль математики в мире
- ✓ формулировать ситуацию математически
- ✓ применять математические понятия, факты, процедуры
- ✓ интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты
- ✓ рассуждать (над формулированием, над решением, над результатом)



Естественно-научная грамотность

- это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек обладает следующими компетенциями:

- научно объяснять явления
- оценивать и планировать научные исследования
- научно интерпретировать данные и приводить доказательства



Глобальные компетенции

Под глобальными компетенциями в исследовании понимаются способности:

- критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия
- осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия влияют на восприятие, суждения и взгляды людей
- вступать во взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству



Креативное мышление

Под креативным мышлением понимается способность ребенка:

- к продуктивному творческому труду
- самостоятельно или в команде придумывать и улучшать идеи
- предлагать инновационные и эффективные решения
- использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше



Финансовая грамотность



- это знание и понимание финансовых понятий, рисков, а также навыки, мотивация и уверенное применение таких знаний для принятия эффективных решений, направленное на улучшение финансового благосостояния человека и общества, обеспечивающее участие в экономической жизни

С 14 лет граждане РФ вправе трудиться и распоряжаться своим заработком и иными доходами, имеют возможность осуществлять право авторства произведений своей интеллектуальной деятельности, а также совершать мелкие бытовые сделки

Развитие функциональной грамотности: межпредметная основа и метапредметный результат

Невозможно формировать функциональную грамотность в рамках одного какого-либо предмета

□ Межпредметность



□ Метапредметность

Из результатов исследования PISA :
высокая зависимость результатов по финансовой грамотности от уровня читательской и математической грамотности

Особенности заданий для формирования и оценки функциональной грамотности

- > Задачи, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний
- > В каждом из заданий описываются **жизненная** ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся
- > Контекст заданий близок к **проблемным** ситуациям, возникающим в повседневной жизни
- > Ситуация требует **осознанного выбора модели поведения**
- > Вопросы изложены простым, ясным языком
- > Требуется **перевод с быденного языка на язык предметной** области (математики, физики и др.)
- > Используются **разные форматы представления информации**: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и др.

Типовые учебные задачи

Математика, 6 класс «Пропорции»

Найдите число, которое во столько же раз меньше чем 150, во сколько число 24 меньше чем 90.

5 кг товара стоит 325 руб. Сколько будет стоить 11 кг такого товара?

Пример ситуации «жизненного» характера

Математика, 6 класс «Пропорции»

На баночке йогурта можно найти описание его состава, массы, пищевой и энергетической ценности (см. рисунок).



Состав: обезжиренное молоко, сливки, сухое обезжиренное молоко, йогуртовая закваска.

Пищевая ценность на 100 г:

жира 3,3 г

белка 4,6 г

углеводов 6,7 г

Энергетическая ценность

на 100 г – 75 ккал/314 кДж

Масса нетто: 170 г

Какова энергетическая ценность баночки йогурта? Ответ округлите до целого числа.

Ответ: _____ ккал.

Задания в формате международного исследования PISA



150 г

Пищевая ценность (содержание в 100 г продукта)

Белки 4,5 г 6.0%*	Жиры 3,5 г 4.2%*	Углеводы 6,8 г 1.9%*	Калории** 77 ккал 3.0%*
-------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------------------

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков школьного возраста

Вещества	7-10 лет	11-13 лет		14-17 лет	
		мальчики	девочки	юноши	девушки
Энергия, ккал	2350	2750	2500	3000	2600
Белки (в том числе животные), г	77	90	82	98	90
Жиры, г	46	54	49	59	54
Углеводы, г	79	92	84	100	90
	335	390	355	425	360

Выберите *два* верных утверждения.

- 1) Энергетическая ценность суточного рациона питания для мальчиков и девочек одного возраста должна быть одинаковой.
- 2) Мальчики нуждаются в белках больше, чем девочки.
- 3) С возрастом потребность организма школьника в углеводах уменьшается.
- 4) Дети должны потреблять углеводов больше, чем жиров и белков.
- 5) Детскому организму требуется более 3000 ккал в сутки.

Во сколько раз норма потребления углеводов для юношей 14 лет больше, чем для девушек этого же возраста? Ответ округлите до десятых.

Модели КИМ ГИА в соответствии с ФГОС

Читательская грамотность — все предметы

Задания 23–25 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 23 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 24 и 25 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24 или 25), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Первый российский «экотанкер»

Российская компания «Совкомфлот» приняла в эксплуатацию танкер «Перспектив Гагарина» – первый в мире танкер ледового класса, специально спроектированный для использования сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного топлива.

Этот танкер относится к танкерам нового поколения, обладающим низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду. По сравнению с аналогичными судами, работающими на дизельном топливе или на мазуте, танкеры, использующие в качестве топлива СПГ, выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, повышенные концентрации которых оказывают вредное воздействие на здоровье человека, и на 27% меньше углекислого газа (CO₂).

«Перспектив Гагарина» был впервые заправлен газомоторным топливом 2 октября в порту Роттердам, а 15 октября судно успешно завершило свою первую погрузку экспортной партии российской нефти в порту Приморск.

23 Назовите страну, в которой находится порт Роттердам.

Ответ: _____

24 Объясните, что означает использованный в тексте термин «антропогенное воздействие».

25 В тексте говорится о вредном воздействии на здоровье человека оксидов серы и азота. Объясните, какую ещё опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

- > Снижение доли заданий на работу с явно заданной информацией
- > Увеличение доли задания на интерпретацию текстовой информации, применение информации и ее оценку

Формирование функциональной грамотности в образовательном пространстве школы



Использование всех возможностей различных сегментов образовательного пространства школы для формирования функциональной грамотности (Школьный КВАНТОРИУМ)

Полезные ресурсы

[Банк заданий по оценке функциональной грамотности, разработанный Институтом стратегии развития образования РАО](#)

[Банк заданий по функциональной грамотности](#)

[Открытые задания PISA на сайте ФИОКО](#)

[Открытый банк заданий по естественнонаучной грамотности ФИПИ](#)

[Что значит быть грамотным в XXI веке. Методические материалы для педагогов и родителей](#)



**«Детей надо учить тому,
что пригодится им, когда
они вырастут»**

*АРИСТИПП из Кирены (ок.435 – ок. 355 до н.э.)
– древнегреческий философ*



Благодарим за внимание!

Приглашаем к сотрудничеству!

Наш адрес: Россия, 610006, г. Киров, ул. Возрождение, д. 6,

Директор: Ветров Алексей Юрьевич, (8332) 711-322

Наш сайт: <http://кировлен.рф>

Эл. почта: xbl-klen@mail.ru