

Функциональная грамотность как образовательный ориентир

БРЕЗГУНОВА ИНЕССА ВИКТОРОВНА,
КАНД. ПЕД. НАУК, ДОЦЕНТ
АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Функциональная грамотность и универсальные компетенции

Функциональная грамотность - способность и готовность обучающихся применять сформированные знания и умения в жизненных ситуациях. Подчеркивает прикладной, практический характер применения знаний

Универсальные компетенции - способности, позволяющие человеку эффективно действовать, адаптироваться и решать проблемы в разных ситуациях, вне зависимости от специфики деятельности. Включают в себя знания, умения, ценностно-смысловые установки и личностные характеристики (мышление, коммуникация, кооперация, саморазвитие, эмоциональная регуляция и гражданственность)

Функциональная грамотность - проявление *универсальных компетенций* в конкретных жизненных ситуациях, базирующееся на знаниях

Таксономия Блума



1956 г.

Таксономия Блума и функциональная грамотность

Уровень	Описание	Связь с функциональной грамотностью
Знание	Запоминание, воспроизведение фактов	Необходимо, но недостаточно
Понимание	Объяснение, интерпретация, переформулировка	Начало проявления функциональной грамотности
Применение	Использование знаний в новых ситуациях	Развитие функциональной грамотности
Анализ	Разделение информации на части, сравнение	Углубление функциональной грамотности
Синтез	Создание нового, комбинирование идей	Высокий уровень функциональной грамотности
Оценка	Суждение, аргументация, критерии	Критическое мышление и функциональная грамотность

Виды ФГ

Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность

Финансовая
грамотность

Правовая
грамотность

Информационная
грамотность

Технологическая
грамотность

Художественно-
эстетическая
грамотность

Социально-
бытовая
грамотность

Экономическая
грамотность

Экологическая
грамотность

Здоровьесберегаю-
щая грамотность

Цифровая
грамотность

Медиаграмотность

Решетка Германа

Это происходит из-за особенностей работы наших глаз. Светочувствительные клетки сетчатки глаза (нейроны) реагируют не только на свет, который попадает на них, но и подавляют активность соседних клеток - это называется латеральным торможением. В местах пересечения белых линий на сетчатку попадает свет со всех сторон, и соседние клетки сильнее подавляют друг друга, чем на прямых участках линий. В результате мозг воспринимает эти места как более тёмные - и мы видим серые или чёрные пятна там, где их нет

Критическое мышление + эмоциональная регуляция - способность отделить реальное от кажущегося

Саморазвитие – желание узнать новое

Коммуникация, кооперация – поиск информации в сети

Критическое мышление - оценить источник информации

Гражданственность - стремление использовать новое в профессиональной деятельности

Контексты проявления ФГ

Образование

Досуг и отдых

Наука и
технология

Культура и
искусство

Семья и
общество

Здоровье

Человек и
природа

Общение

Личный

Региональный

Множественный

...

Методы и средства формирования ФГ

Проблемные методы

Проблемное изложение, эвристическая беседа

Исследовательский метод

Метод проектов

Кейс-метод

Игровые методы

Деловые и ролевые игры

Квесты

Викторины и интеллектуальные марафоны

Симуляционные игры

Перевернутое обучение

Цифровые инструменты

Интеллект-карты

Облака слов

Кроссенсы

Интерактивные рабочие листы

Ситуационные задания

Разработка и применение заданий, приближенных к реальным жизненным ситуациям

	«Обычные» учебные задания	Задания на функциональную грамотность
<i>Цель</i>	Усвоение (выявление уровня усвоения) учебного материала	Формировать (выявить) умение использовать ЗУН для решения проблемы
<i>Суть решения</i>	Использовать учебный материал	Использовать способность выбрать ЗУН, необходимые для решения проблемы
<i>Ответ</i>	«Правильный»	Возможный вариант решения проблемы
<i>Оценка</i>	Уровень усвоения материала	Способность решать проблемы

Какое это задание?

Мама испекла 15 блинов. Оля и Вася съели по 3 блина, Серёжа – на 1 меньше, чем Оля и Вася вместе. Сколько блинов съели дети?

Обычное

По представленным учителем данным о ежедневной температуре в вашем населенном пункте за прошлый месяц рассчитайте среднюю температуру

Обычное

Выберите наиболее комфортный месяц для посещения Беловежской пуши. Можно ли точно предсказать, какая погода будет в выбранные даты? Поясните ваш ответ

ФГ

Компоненты заданий для формирования ФГ

Для учащихся

- Мотивационная часть
 - Реальная жизненная проблемная ситуация
- Содержательная часть:
 - Условие
 - Цель (вопросы?)
 - Инструкция по выполнению задания и записи ответа

Компоненты заданий для формирования ФГ

Для педагога

- Характеристика
 - Класс
 - Контекст
 - Вид(ы) грамотности
 - Компетентностная область
 - Содержательная область
- Формат задания
- Уровень сложности
- Образец (пример) ответа
- Критерии оценки
 - Максимальный балл

Выбор контекста

Реальная жизненная проблема, имеющая определённую личностную, социальную, глобальную ценность

- События в школе
- Вопросы, заданные детьми
- Локальные и глобальные проблемы
- Народные приметы
- Планирование семейного бюджета
- ...

Где можно это применить?

Понадобится ли тебе это в будущем (в том числе в профессиональной деятельности?)

Компетентностная область

Читательская грамотность

- поиск, нахождение и извлечение информации
- понимание и интерпретация информации
- оценка содержания и формы текста
- использование текстовой информации для решения определенных задач

Математическая грамотность

- формулирование ситуации на языке математики
- применение математических концепций, фактов, процедур для решения задачи
- интерпретация и оценка математических данных

Естественнонаучная грамотность

- объяснение факта, явления на языке науки
- применение естественнонаучных методов исследования
- использование научной информации для принятия решений

Финансовая грамотность

- выявление и анализ финансовой информации
- оценка финансовых проблем
- применение финансовых знаний для решения жизненной проблемы

Медиаграмотность

- использование поисковых систем для поиска информации
- анализ и критическая оценка информации
- способность сопоставлять информацию из разных источников и стремиться проверить полученную информацию

Как работать с заданиями на ФГ?

Не только и не столько в процессе изучения конкретной темы

Без привязки к учебным предметам

Примеры заданий

https://fioco.ru/Media/Default/Documents/%D0%92%D0%9F%D0%A0/VPR_MA-7_DEMO_2019-2.pdf

Прочитайте текст.

Байкал – самое глубокое озеро на планете. Наибольшая глубина Байкала – 1642 метра. Байкал находится в Сибири между Иркутской областью и Республикой Бурятия. Живописные берега озера тянутся на 2000 километров, а площадь водной поверхности составляет 31 722 кв. км. Прибрежные зоны отличаются разнообразием флоры и фауны. Вода в Байкале удивительно прозрачна: видно дно на глубине 40 метров. Запасы пресной воды в Байкале огромны: объём озера – 23 615 куб. км.

Байкал является частью огромной экологической системы, охватывающей сотни тысяч квадратных километров. Специалисты считают, что снижение уровня воды в Байкале даже на 10 см приведёт к необратимым катастрофическим последствиям для всей Восточной Сибири. Есть план построить на берегу озера завод, который будет выпускать байкальскую воду в бутылках. Экологи сильно обеспокоены сложившейся ситуацией.

Предположим, что завод будет выпускать 20 миллионов пятилитровых бутылок в год. Будет ли заметно понижение уровня воды в Байкале, вызванное деятельностью завода в течение трёх лет? Ответ обоснуйте.

Уровень сложности

Низкий

- Бытовые представления, здравый смысл и жизненный опыт
- Базовые читательские умения
- Несложные мыслительные операции
- Знакомые жизненные или учебные ситуации

Средний

- Базовые научные знания и жизненный опыт
- Уверенное владение базовыми читательскими умениями
- Уверенное владение несложными мыслительными операциями, умение ориентироваться в ситуации
- Знакомые или малознакомые, но распространенные жизненные или учебные ситуации

Высокий

- Уверенное владение базовыми научными знаниями и/или умение самостоятельно разобраться в проблеме
- Высокий уровень читательской грамотности
- Умения классификации, синтеза, оценки
- Ситуации, выходящие за рамки обычных жизненных и/или учебных. Например, моральный выбор, реальные научные проблемы

Критерии оценивания

Правильность выполнения (например, точность расчетов)

Логичность и обоснованность выводов

Умение аргументировать свою точку зрения

Творческий подход к решению задачи

https://rikc.by/ru/PISA/1-ex_pisa.pdf

Оценивание уровня сформированности ФГ

Оценивать не знания, а умение их применять

Учет возрастных особенностей

Сложно определить уровень сложности

Познавательные уровни:

Низкий

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

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

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

Источник <https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2021/03/Analiticheskaya-spravka-FG-6-klass.pdf>

Функциональная
грамотность как
образовательный
ориентир
