



Заседание РМО 26.10.2021

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Содержание темы

1

Современные требования к образовательным результатам

2

Сущность и характеристика понятия «функциональная грамотность», составляющие компоненты

3

Учебная деятельность как обязательное условие формирования функциональной грамотности

4

Дидактическая ценность занятия/урока по формированию функциональной грамотности

Что по факту происходит с ОР?

PIZA

- Снижение среднего балла по областям оценки: читательской, естественно-научной и математической грамотности

НИКО

- Умение применять знания для решения учебно-практических задач
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления

ЕГЭ

- Неумение решать нестандартные задачи, несформированность исследовательских умений
- Недопонимание модели, лежащей в основе задачи, неспособность представить себе жизненную ситуацию

ВПР

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления.
- Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований.

ЦОиККО:

Тенденция снижения уровня успешности и справляемости учащихся основной школы с заданиями практического (деятельностного) характера по сравнению с начальной школой

Основные недостатки современного школьного образования связаны с недостаточностью (отсутствием) опыта познавательной **деятельности** учащихся (РАО)

Функциональная грамотность: ЗАЧЕМ?

ФГОС: овладение системой действий с изучаемым материалом

Личностные

- идентичность
- готовность к саморазвитию
- **мотивация** к учению
- социальная **активность**
- ценностные установки

Метапредметные

- владение УУД (познания, коммуникации, регуляции)
- совместная **деятельность**
- работа с информацией

Предметные

- **освоенный опыт** деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению.

Функциональная грамотность рассматривается как образовательный результат

Навыки 21 века (Международный экономический форум, 2016)

Виды базовой грамотности	Компетенции	Качества характера
1. Языковая грамотность	7. Критическое мышление	11. Любопытство
2. Числовая грамотность	8. Креативность	12. Инициативность
3. Научная грамотность	9. Коммуникация	13. Настойчивость
4. ИКТ-грамотность	10. Кооперация	14. Адаптивность
5. Финансовая грамотность		15. Лидерство
6. Гражданская и культурная грамотность		16. Социальная и культурная осведомлённость

Функциональная грамотность: КОГДА?

Функциональная грамотность рассматривается как образовательный результат

Деятельность детей

Урок

- Учебная ситуация как радиус действия
- Учебная задача как запуск функциональной грамотности

Внеурочная деятельность

- Ситуации применения полученного познавательного опыта вне урока

Внеклассная работа

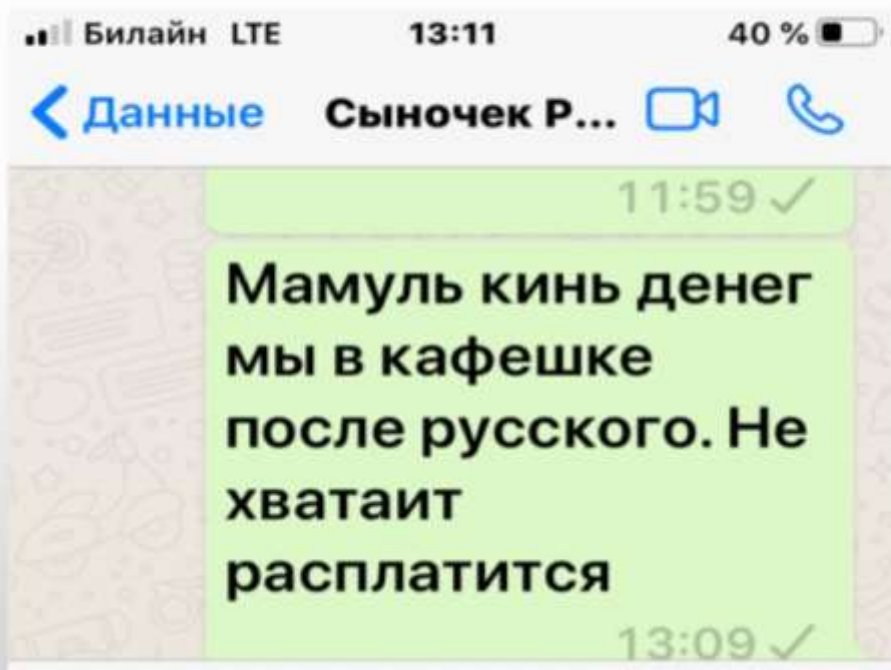
- Совместное освоение **опыта** деятельности по получению нового знания, преобразование данного опыта применительно к жизненной ситуации

Домашняя работа

- Самостоятельное решение учебно-практических и жизненных задач

Кто такой грамотный человек?

СМС маме...



Грамотный — 1. Умеющий читать и писать (о человеке). отг. перен. Обладающий необходимыми знаниями, сведениями в какой либо области; знающий. 2. Не содержащий грамматических и стилистических ошибок (*Современный толковый словарь русского языка Ефремовой*)

Грамотный — знающий, сведущий, компетентный, осведомлённый; знает грамоте, знает свое дело, сильный, наслышанный, мастерский, читать писать умеет, информированный ... (*Словарь синонимов*)

Что (кто) такое функциональный?

Функциональным называется то, что относится к практике, конкретному использованию, употреблению какого-либо объекта или явления
(*Толковый словарь Дмитриева*)

Функциональный - принадлежащий функциям чего-нибудь, **зависящий от деятельности**, а не от структуры, не от основных свойств чего-нибудь
(*Толковый словарь Ушакова*)



Кто такой функционально грамотный человек?

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.

(А.А. Леонтьев)

Как действует функционально грамотный человек?

Разговор в строительном супермаркете



- Сын, нам надо выбрать краску для бани. Вот тут на банке указан расход краски на квадратный метр. Ты с математикой дружишь, посчитай, сколько нам надо этой краски на стены чердака

- А мне не сосчитать – у нас же на чердаке стены треугольные!



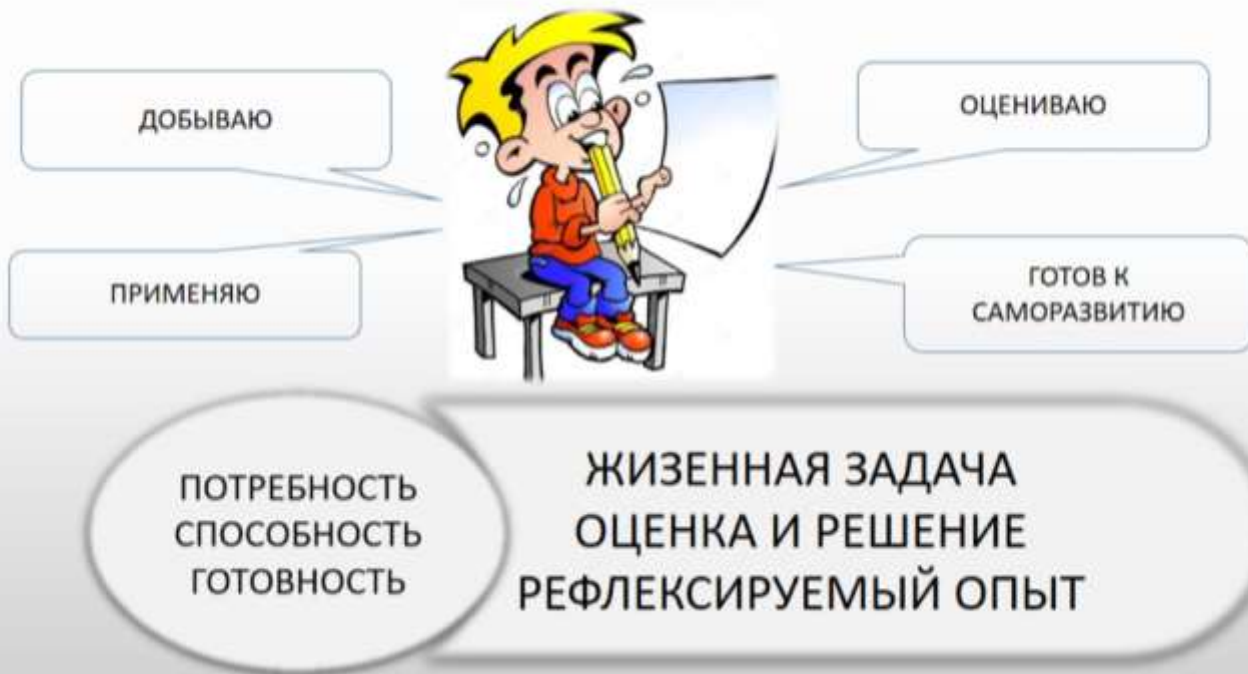
Функциональная грамотность: в чём сущность?



*ПОТРЕБНОСТЬ
СПОСОБНОСТЬ
ГОТОВНОСТЬ
РЕФЛЕКСИЯ*

Н. Ф. Виноградова

Функциональная грамотность: в чём сущность?



Функциональная грамотность: что формировать и как оценивать?

Читательская грамотность

Способность человека понимать и использовать письменные тексты любого вида, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности в социальной жизни.

Коммуникативная грамотность

Способность человека к успешной коммуникации в различных ситуациях, готовность сотрудничать, проявлять культуру общения

Языковая грамотность

Стремление к развитию чувства языка, совершенствованию собственной языковой культуры, *способность* осуществлять целесообразный *отбор* языковых средств, *готовность* к осознанию характеристик системы языка

Математическая грамотность

Способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Естественнонаучная грамотность

Способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Финансовая грамотность

Способность принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях для сохранения и улучшения финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни

PISA (Programme for International Student Assessment)



Как бы вы оценили эти ответы?

- | | |
|--|--|
| 1. В какой битве погиб Наполеон? | * в своей последней |
| 2. Где была подписана Декларация Независимости? | * внизу страницы |
| 3. Что Вы никогда не ели на завтрак? | * обед и ужин |
| 4. Если бросить красный камень в спящее море, каким он станет? | * мокрым |
| 5. Если у 8 человек постройка стены занимает 10 часов, сколько это займет у 4 человек? | * несколько, стена-то построена |
| 6. Как можно бросить яйцо на бетонный пол, не разбив его? | * любым способом, бетон не сломаешь... |

PISA (Programme for International Student Assessment)



Такими были ответы на тест, выданный всемирно известной компанией перед собеседованием.

Сейчас этот студент работает в Google Inc.

Почему компания сделала такой выбор?

Что в соискателе показалось компании наиболее ценным?



Функциональная грамотность: что формировать и как оценивать?

Особенности заданий по оценке ФГ

Задача, поставленная вне предметной области и решаемая 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 и, как правило, немногословны

Требуют перевода с бытового языка на язык предметной области (математики, физики и др.)

Используются иллюстрации: рисунки, таблицы

Примеры заданий

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ для формирования функциональной грамотности. Часть 3.

Прочитайте текст и выполните задания 1-10.

КОНКУРС СОЧИНЕНИЙ

Приглашаем вас принять участие в Конкурсе сочинений (КС), он проходит в нашей стране ежегодно начиная с 2015 года. Конкурс проводится среди нескольких групп: учащиеся 4-5 классов; учащиеся 6-7 классов; учащиеся 8-9 классов; учащиеся 10-11 классов. Познакомьтесь с некоторыми материалами этого конкурса. Начните с раздела «Порядок проведения конкурса».

Конкурс сочинений

Порядок проведения конкурса



Федеральные
нормативные
материалы



Положение о
Конкурсе и
методические
материалы



Новости Конкурса



Конкурсные работы



Соборования в 4-5 классе



Примеры заданий

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ для формирования функциональной грамотности. Часть 3.

2. Пётр Петрович и его одноклассник Иван Иванович решили отправиться в Большой Петергофский дворец. В музей с ними пошли жена Ивана Ивановича, которая является членом Международного совета музеев, а также двое их детей – шестиклассник и дошкольник.

Перед входом они увидели объявление о ценах на этот день:

Входной билет – 1000 р.

Льготное посещение:

- Лица, не достигшие 16-летнего возраста, оплачивают половину стоимости входного билета.

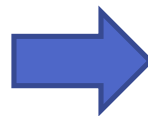
Бесплатное посещение:

- Дети дошкольного возраста;
- Члены международного совета музеев;
- Члены Организации объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры;
- Лица, имеющие социальные льготы (например, ветераны войны и труда).

Иван Иванович решил оплатить билеты всей группе.

Докажите, что на все билеты Ивану Ивановичу потребуется менее 3000 р.

Доказательство: _____



Алгоритм конструирования учебной задачи

- Анализируем программную тему и определяем в чем ее практическая значимость: что может быть учебным продуктом
- Анализируем учебные материалы (учебника, РТ и проч.), ищем научные (познавательные) противоречия
- Формулируем проблемный вопрос
- Придумываем интересную легенду – не фантазийную, а интересную
- Описываем проблемную ситуацию
- Подбираем способ предъявления проблемной ситуации детям

Как преобразовать учебную задачу?

Вопросы и задания

Проверьте себя

1. Какова процедура разработки и принятия государственного бюджета в Российской Федерации? Составьте схему «Этапы принятия государственного бюджета».
2. Раскройте основные статьи доходов и расходов государственного бюджета.
3. В чём состоят позитивные и негативные черты бюджетного дефицита? Как в современном мире борются с дефицитом государственного бюджета?

Поймите себя

4. Расставьте статьи расходов государственного бюджета из схемы в параграфе в порядке уменьшения значимости лично для вас.
5. Пользовались ли вы и ваша семья платными услугами бюджетных учреждений? За что вам приходилось платить?
6. Какие статьи расходов государственного бюджета, на ваш взгляд, следует увеличить, а какие сократить?

Насонова И.П. Обществознание: 9 класс: Учебник

Как преобразовать имеющуюся задачу

Практическая
значимость: смета
расходов?
диаграмма
расходов?

Противоречие:
хочется много,
но ограничен
бюджет семьи

Легенда: жизненная
ситуация с таким же
учеником (обучение?
доп.образование?
спорт?)

Проблемная
ситуация: не
хватает бюджета
семьи для ...



Поймите себя

4. Расставьте статьи расходов государственного бюджета из ...
в параграфе в порядке уменьшения ...
5. Пользовались ли вы и ваша семья платными услугами бюджетных учреждений? За что вам приходилось платить?
... расходов государственного бюджета, на ваш взгляд
следует увеличить, а какие сократить?

Как преобразовать имеющуюся задачу

Вопросы и задания

Проверьте себя

1. Какова процедура разработки и принятия государственного бюджета в Российской Федерации? Составьте схему «Этапы принятия государственного бюджета».
2. Раскройте основные статьи доходов и расходов государственного бюджета.
3. В чём состоят позитивные и негативные черты бюджетности? Как в современном мире борются с дефицитом государственного бюджета?

Поймите себя

4. Расставьте статьи расходов государственного бюджета в параграфе в порядке уменьшения значимости.
5. Пользовались ли вы и ваша семья платными услугами учреждений? За что вам приходилось платить? Какие статьи расходов государственного бюджета, на ваш взгляд, следует увеличить, а какие сократить?

Вы в этом году заканчиваете 9 класс. Кто-то из вас уже сейчас думает о поступлении в колледж или техникум, а кто-то останется учиться в школе еще на 2 года. Многие из вас планируют учиться в других городах. Это Москва, Санкт-Петербург, Ярославль, Иваново, Рыбинск. Но не всегда желания совпадают с возможностями. Например, Саша мечтает учиться в МАИ, его семья может позволить выделить ежемесячно для обучения (проживания, питания, проезда) Саши 10 тыс. руб. в месяц. Как при этом бюджете может осуществиться мечта Саши?

Сост. педагогами Лицея 1, г. Тулаев

Что «ОТКРЫВАЕТ» учебную ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ?



Какой должна быть учебная задача?

Вовлечение	Увлекательна для учеников, относится к их реальному опыту
Вызов	Представляет собой для учеников когнитивный вызов
Знания	Развивает конкретные предметные умения по одной или нескольким дисциплинам
Наличие продукта	Направлена на разработку учениками видимого продукта
Открытый тип	Может иметь несколько решений или может быть решено с помощью различных приемов
Место для дискуссии	Стимулирует дискуссию, диалог
Возможность выбора	Дает возможность выбора стратегии, инструментов, способов решения и представления результатов
Формирующее оценивание	Позволяет учителю наблюдать и оценивать формируемые навыки, делая их «видимыми»
Групповая работа	Стимулируют учеников объединяться, сотрудничать

Особенности заданий по ФГ

Естественно-научная грамотность

Денис хочет избавиться от пауков в своём саду. Марат сказал ему, что это плохая идея, потому что пауки важны для окружающей среды.



Почему важно, чтобы в саду были пауки? Запиши одну причину.

Языковая грамотность

Подумай, почему было куплено неправильное количество билетов в театр.

Мама поручила своему сыну Коле под ее диктовку написать записку папе. Он это сделал и папа, прочитав записку, купил на один билет больше.

Вот записка Коли:

Вот записка Коли:

Купи билеты в театр для меня, тети, Нины и Ольги Викторовны.

Математическая грамотность

В соревнованиях по футболу команда получает 3 очка за победу; 1 очко при ничьей; 0 очков при проигрыше. У команды Зеландии 11 очков. Какое наименьшее количество игр могла бы сыграть команда Зеландии?

Ответ: 5 Данное задание открытого типа продвинутого уровня.

Учащимся необходимо решить многошаговую числовую задачу, требующую проведения операции вычисления с натуральными числами. Данное задание со знакомой спортивной ситуацией является нестандартной, требует не только знаний чисел, но и достаточное развитое логическое мышление.

- Осмысленному и целеустремленному составлению учебных задач необходимо учиться, как обучаются всем другим педагогическим умениям.

Шаги по теме

- Работаем с понятием «функциональная грамотность», проектирование учебных задач, процедура оценивания функциональной грамотности, ... (банк задания <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>), для работы - презентации выступлений, а также полные отчеты о проведенных процедурах оценки размещены на сайте ГУ ЯО ЦОиККО в разделе «Независимая оценка качества подготовки обучающихся» <https://www.coikko.ru/monitoring/nezockachpo/> или по ссылке: http://coikko.ru/uploads/files/Otchet_2019.pdf (письмо)
- Используем материалы Российской электронную школу <https://resh.edu.ru/collection/?category=1>
- Применяем материалы вебинаров по актуальным вопросам содержания и основным направлениям развития контрольных измерительных материалов для государственной итоговой аттестации и о планируемых изменениях в контрольных измерительных материалах единого государственного экзамена 2022 года <https://disk.yandex.ru/d/qX0qHu0VBaFwGw>