

ГБОУ ДПО РК КРИППО

**Республиканский семинар
«Формирование функциональной грамотности школьников
(в контексте международного сопоставительного исследования качества
образования PISA)»**

Формирование основ читательской грамотности и глобальных компетенций на уроках социально-гуманитарного цикла



Крыжко Екатерина Евгеньевна,
заведующий ЦНППМПР
ГБОУ ДПО РК КРИПО

Оценка качества образования в международных рейтингах опирается на данные международных исследований PIRLS, TIMSS и PISA



ОСВОЕНИЕ ОСНОВ ЧТЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ

- приобретения читательского литературного опыта
- освоения и использования информации

PIRLS –

Progress in International Reading Literacy Study, **4 класс**



ОСВОЕНИЕ ОСНОВ МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ:

- всех общеобразовательных курсов (4, 8 классы)
- углублённых курсов математики и физики (11 класс)

TIMSS –

Trends in Mathematics and Science Study, **4, 8 и 11 классы**



СФОРМИРОВАННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ:

- читательской
- естественно-научной
- математической
- финансовой

СФОРМИРОВАННОСТЬ НАВЫКОВ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ и глобальных компетенций

PISA –

Programme for International Student Assessment, 15-летние школьники
9 и 10 классы

Оценка читательской грамотности (исследование PISA)



Читательская грамотность



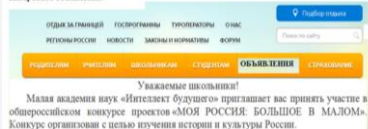
Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

Мониторинг 5 класс

Моя Россия: большое в малом

Название блока «Моя Россия: большое в малом»

Пятиклассники вместе со своими классными руководителями мечтали вместе отправиться летом в путешествие. При этом финансовые возможности их были невелики, поэтому они решили заранее искать разные варианты. На сайте <https://www.kambiki.ru> они прочитали интересное объявление.



Собака бывает кусачей

Название блока Собака бывает кусачей

Текст

СОВАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ

Собаки – замечательные существа. Если они знакомые и дружелюбные. Но бывают собаки не очень то добрые. Чаще всего это бродячие собаки, вши. Они не считают людей друзьями, потому что у них нет хозяина, никто о них не заботится и, возможно, даже наоборот – люди их обижали. Если такие собаки собираются в стаю, они бывают очень опасными. Сильно разозлившись, они могут напасть и покусать человека, даже если он их не трогал. Чтобы этого не случилось, нужно знать несколько важных правил.

Всероссийский конкурс сочинений

Название блока: «Всероссийский конкурс сочинений»

Прочитайте текст.

Приглашаем вас принять участие во Всероссийском конкурсе сочинений (ВКС), который проходит в нашей стране ежегодно начиная с 2015 года. Конкурс проводится в форме онлайн-конкурса.

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

Мониторинг 7 класс

Погружение

Название блока Погружение

Прочитайте текст.

Давид Клепер: «Без российской науки нет развития как государства и как личности»



14 марта 2017 года известный редактор Давид Клепер, писавший такие фильмы, как «Гарри Поттер», «Титаник» и «Алиса», совершил прыжок в историю человечества погрузившись в океан: сплывал часть мирового океана – Марианскую впадину (Марианский жёлоб). Знаменитый редактор стал первым человеком, кто совершил это погружение в одиночку. Ему удалось обнаружить много интересного о глубинах океана. Клепер остался на дне до тех пор, пока у него не закончился кислород. Событие не стало рекордом – раньше это делали и другие люди. О своем опыте Давид Клепер рассказал в статье «Аргументы и факты».

Тихая дискотека

Название блока Тихая дискотека

Прочитайте статью «Тихая дискотека» и её обсуждение в чате, в котором вы можете задать вопросы 1-7.

В самом центре Праги на летней сцене Национального Театра прошла необычная дискотека. Дискотечники танцевали, но не громко, и все это происходило... при полной тишине. Почему дискотека вдруг лишилась своего главного атрибута – оглушающих ритмов?



Автопилот

Название блока: Автопилот

Прочитайте текст.

Не позволяй компьютеру думать за себя

Почти сто лет назад английский математик Альфред Уайтхед заметил: «Прогресс цивилизации выражается в том, что растёт число важных действий, которые мы можем выполнять, не задумываясь».





ВИДЫ ТЕКСТОВ

сплошные несплошные составные



Джеймс Кэмерон: «Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно»



26 марта 2012 года известный режиссёр Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Терминатор», «Титаник», «Аватар», «Армагеддон», «Пираты Карибского моря: На краю света». Очень хочу, чтобы зрители всего мира увидели всё то, что видел я.

«АиФ»: Глубоководные погружения возникли в вашей жизни вместе с идеей снять фильм «Титаник»?

Д.К.: Когда я загорелся идеей погрузиться к обломкам «Титаника», меня уверили, что это невозможно. Тогда судьба меня свела с российским учёным-океанологом Анатолием Салавечем. Его лаборатория, её техническое оснащение позволили мне осуществить свою мечту. Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно. Я почти 9 месяцев провёл на судне «Академик Мстислав Келдыш», совершив более 50 погружений на глубину от двух до пяти километров. Из них более 30 погружений – к обломкам «Титаника».

«АиФ»: Собираетесь ли вы и дальше исследовать океанское дно и нет ли желания попробовать себя в других видах экстрима?

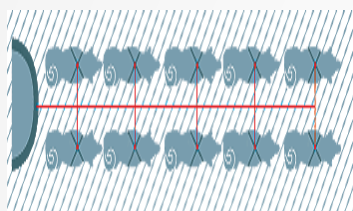
Д.К.: У меня нет задачи получить острые ощущения. Я, например, никогда не думал о том, чтобы прыгнуть с парашютом или увлечься гоночным спортом. Это всё неоправданные риски. Они ничего не дают, кроме ощущений, не открывают для тебя ничего нового. Погружаясь в батискаф, я рискую, но это просчитанный и обоснованный риск. Попусту рисковать собой я не имею права. Всё-таки у меня 5 детей. Надеюсь, мой опыт подтолкнёт и других. Нам нужно понимать природу океана, чтобы его не погубить. А сейчас мы его губим! Относимся к нему как к источнику продовольствия и помощи

последний двигатель. О своих ощущениях «Аргументы и Факты».

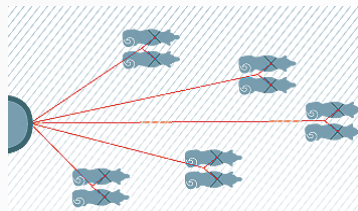


Пример задания для 5 класса

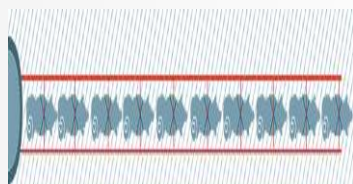
В интервью Н. Ванье описывает веерный способ расстановки собак в упряжке. Отметьте рисунок, на котором изображен именно этот способ.



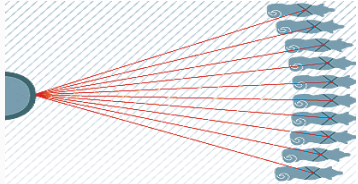
А



Б



В



Г

Характеристики задания:

Содержательная область оценки: 4. Чтение для получения образования

4.1 Человек и природа

Компетентностная область оценки: интегрировать и интерпретировать информацию

Контекст: образовательный

Тип текста: составной (объявление, интервью, аннотация, отзыв о книге)

Уровень сложности задания: средний

Формат ответа: задание с выбором ответа

Объект оценки: соотносить визуальное изображение с вербальным текстом

Часто использую веерный способ расстановки собак в упряжке: каждая собака напрямую связана с санями шлейкой, все шлейки одинаковой длины. Этот способ даёт большую подвижность собакам во время езды, бережёт их силы при поворотах и неровной дороге.



Пример задания для 7 класса

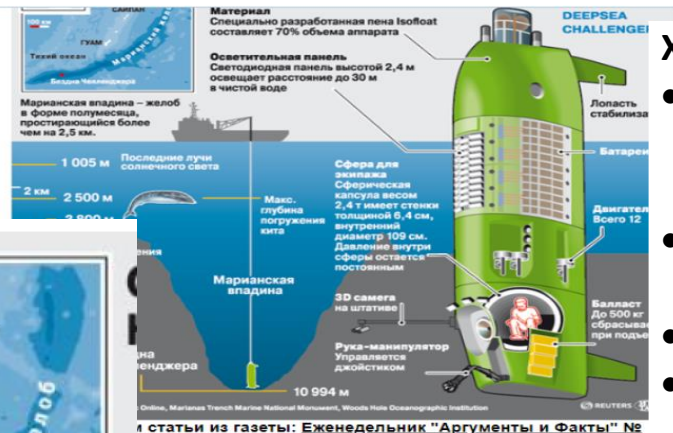
Рассмотрев схему, трое ребят поспорили о том, что такое Бездна Челленджера.

Артем: Бездна Челленджера – это один из самых глубоких участков Марианской впадины.

Иван: Нет, Бездной Челленджера называют дно Марианского жёлоба.

Инна: А я думаю, что Бездна Челленджера – это другое название Марианского жёлоба.

Кто из ребят прав? Объясните свой ответ.

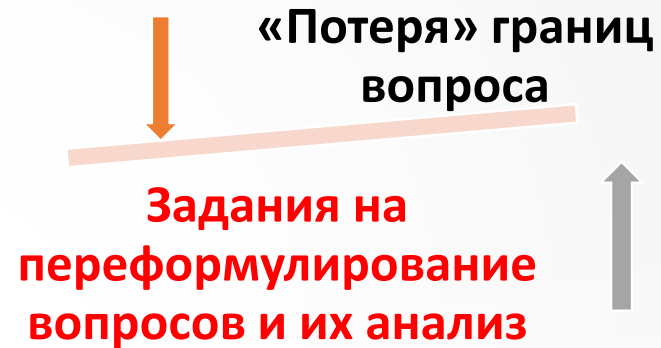
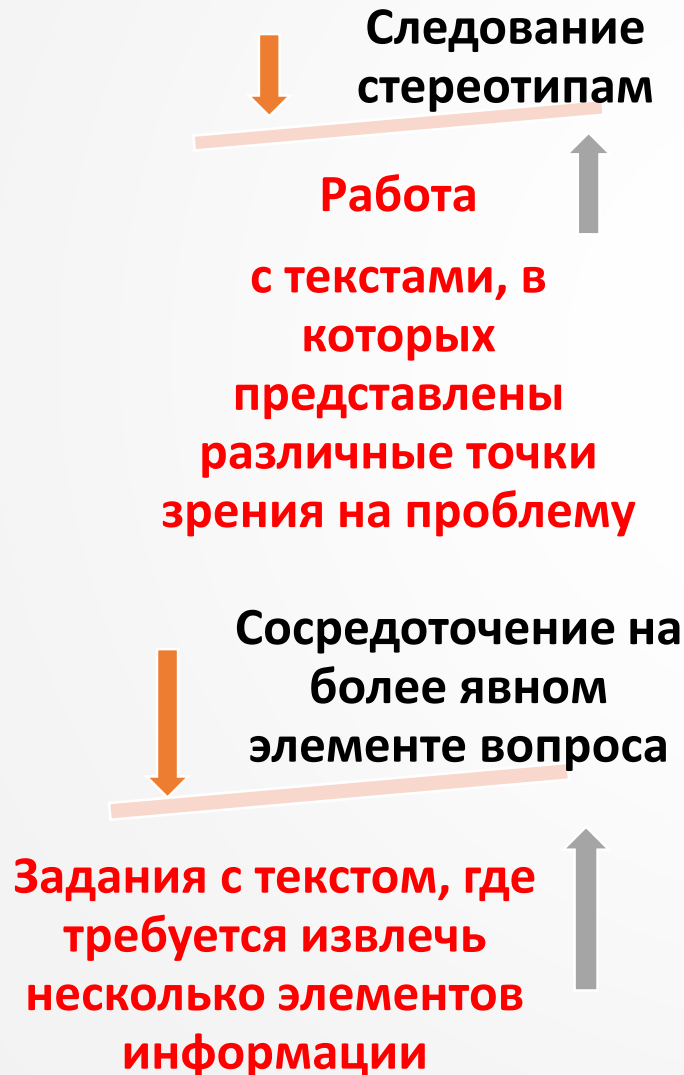


Характеристики задания:

- Ситуация функционирования текста: 4. Чтение для получения образования 4.3. Изучение планеты
- Формат текста: несплошной (интервью, инфографика)
- Контекст: образовательный
- Компетентностная область оценки: интегрировать и интерпретировать инф-цию
- Объект оценки: понимать информацию в графической форме
- Формат ответа: задание с развернутым ответом
- Уровень сложности: средний



Предварительные выводы по результатам апробации. Проблемы и рекомендации



Одно из основных межпредметных понятий - читательская компетенция или смысловое чтение.

Смысловое чтение – это такое качество чтения, при котором достигается понимание информационной, смысловой и идейной сторон текста

Смысловое чтение как совокупность УУД :

- умение находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

Смысловое чтение - фактор формирования функциональной грамотности обучающихся



Методы и приемы обучения смысловому чтению

Таксономия (классификация) учебных вопросов Б. Блума

Простые (фактические) вопросы. (Что? Кто? Когда?)

Уточняющие вопросы. (Правильно ли я понял, что...? Можно ли сказать, что...?)

Объясняющие (интерпретационные) вопросы. (Почему? В чем причина?)

Оценочные вопросы. (В чем отличие? В чем сильные и слабые стороны? Это хорошо или плохо?)

Творческие вопросы. (Что было бы...? Что изменится, если...? Как вы думаете, что произойдет...)

Практические вопросы. (Как сделать так, чтобы...? Как применить в жизни...? Как бы вы поступили...?)

Система вопросов, отражающих уровень познавательной деятельности:
знание, понимание, анализ, оценку, синтез и применение



Методы и приемы обучения смысловому чтению

- выделение в тексте главных положений, ключевых слов;
- аналитическое чтение текста;
- разбивка текста на части по смыслу;
- составление плана (простого, развернутого);
- составление таблиц (сравнительных, хронологических и др.);
- подборка примеров, иллюстрирующих главную составляющую текста;
- составление схемы, кластера на основе текста;
- преобразование цифровой информации, данной в тексте, в график, статистическую таблицу, диаграмму;
- на основе анализа нескольких источников воссоздание неполного текста;
- сопоставление различных точек зрения;
- сопоставление иллюстративного материала с содержанием текста;
- составление тезисов;
- выбор необходимой информации из текста;
- анализ личностного восприятия текста;
- поиск информации в различных текстовых источниках (словари, справочники, законодательные акты и пр.);
- вывод на основе текста;
- оценка информации текста



Алгоритм выполнения заданий с текстовым источником

1. Внимательно, не торопясь, прочитать текст.
2. Прочитать задание.
3. Выяснить, что требуется установить: атрибуцию источника (название, автор, дата появления), элемент содержания, контекстные знания и пр.
4. Выделить ключевые слова (слова-маркеры), которые могут помочь в выполнении задания.
5. Сформулировать ответ.



Глобальные компетенции

Мониторинг 5 класс

Доступ к чистой воде

5 КЛАСС.
БЛОК 1/4. СИТУАЦИЯ 1/4. ДОСТУП К ЧИСТОЙ ВОДЕ.
Текст 1. Доступность чистой воды

Каждый человек имеет право на доступ к достаточному количеству воды для личных и бытовых нужд (от 50 до 100 литров в сутки на человека). Доступная вода должна быть безопасной и дешевой. Источник воды должен находиться в пределах 1000 м от дома и на набор воды должно уходить не более 30 минут.

Забота о животных

Ситуация 1 Блок 1. Забота о животных
Текст

На экскурсии в одном из самых известных и благоустроенных зоопарков мира группа школьников заметила, что на некоторых вольерах и клетках есть таблички: «Компания «Хлеб» опекает амурского союна», или «Группа в социальных сетях опекает безошарого ежа», или «Ольга Иванова опекает белого медведя». Школьники заинтересовались информацией и узнали о добрых делах опекунов. Они помогают зоопарку заботиться о животных, перечисляя деньги на содержание подопечных, а также собирают и распространяют информацию о них.

Здоровье

Блок 3. Ситуация 3. Здоровье

Здоровье людей — это ценность. Эксперты Всемирной организации здравоохранения выделили четыре группы причин, которые влияют на здоровье людей:

- 1) передающиеся по наследству причины — генетические
- 2) состояние окружающей среды
- 3) медицинское обеспечение (система здравоохранения)
- 4) условия и образ жизни людей

Исследование PISA

Глобальные компетенции: модель



Мониторинг 7 класс

Между горами и морем

7 класс
Блок 1. Ситуация 1. Между горами и морем
Текст Изменения в Зеландии

Географическое положение страны Зеландия идеально реализовало ее население на две группы — жителей морского побережья и жителей труднодоступных гор. На морском побережье расположен торговый порт, действуют предприятия по переработке выловленного жителями гор улова, развивается туризм. Как правило, дети в этом районе заканчивают начальную школу и продолжают в частные учебные заведения либо идут на гражданкой.

Государство «Мусорные острова»



Образование в мире: право и бизнес

Блок 2 Ситуация 2 Образование в мире: право и бизнес
Текст Электронный журнал

Работая над проектом об образовании, школьники собрали информацию об успехах и



Определение глобальной компетентности

Глобальная компетентность — это многогранная цель обучения на протяжении всей жизни.

Глобально компетентная личность способна изучать местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, а также действовать ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия

(PISA 2018 Assessment and Analytical Framework)

Глобальная компетентность (глобальные компетенции) - это специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков

(Коваль Т.В., Дюкова С.Е. ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ - НОВЫЙ КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 112-123.)





Структура глобальной компетентности



Глобальные компетенции как особый компонент в системе функциональной грамотности

- Отсутствие предмета "глобальные компетенции", меж- и метапредметное содержание (география, обществознание, история, биология, иностранный язык ...)
- Интегративность не только через содержание школьных предметов, но и через ценности личности



Овладение глобальной компетентностью выражается в способности

- критически рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера и межкультурного взаимодействия и эффективно действовать в этих ситуациях;
- осознавать, каким образом культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству



Опыт глобальных компетенций

Текст

Новенькая

В класс пришла новая девочка Наташа. На перемене она пошла вместе с классом в столовую, съела свой завтрак и попросила ещё одну порцию. Затем она достала принесённые из дома конфеты и съела несколько штук. Одноклассница Наташи Полина подумала, что новенькая не следит за своим питанием и может набрать лишний вес.

Задания

- Какое предположение о здоровье Наташи может сделать её одноклассница Полина, основываясь на том, что она увидела в столовой? Запишите свой ответ.
- Объясните, почему предположение Полины о здоровье Наташи может быть неверным. Запишите свой ответ.



Метод ПОПС:

- Я считаю, что...
- Потому что, ...
- Например, ...
- Поэтому, таким образом, ...



Рекомендации

1. Использовать контекстные задачи, задания, построенные на реальных жизненных сюжетах для мотивирования учащихся к осознанному освоению знаний
2. Создавать учебные ситуации, инициирующие учебную деятельность учащихся, мотивирующие их на эту деятельность и проясняющие смыслы этой деятельности.
3. Использовать задания, в которых:
 - проблема ставится ВНЕ предметной области, но решается с привлечением предметных и метапредметных знаний, умений и навыков, при этом требуется «перевод» с быденного языка на язык предмета;
 - ситуация требует осознанного принятия решения: выбора способа действий, модели поведения и т.п.;
 - не содержится явного или неявного указания на способ действий;
 - не только допустима, но и необходима возможность использования альтернативных подходов и решений.Типы заданий:
 - учебные исследования, проекты и задания проектного типа,
 - кейсы, ролевые и деловые игры, моральные дилеммы и другие задания, способствующие приобретению опыта позитивных действий,
 - задания на демонстрацию понимания смыслов (понятий, утверждений, фразеологизмов, математических выражений, многозначных терминов в разных предметах и т.п.),
 - задания на выявление главного, на выявление сущностных свойств
4. Развивать метапредметные умения и навыки, в частности, смысловое чтение, умение контролировать, оценивать процесс и результат деятельности,



Дидактические материалы

<http://skiv.instrao.ru>

Браузерная панель: < > ↻ 88 | Не защищено skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/ | 🔍 📷 ❤️ ⚠️ ⬇️ ☰



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»

Главная | Рабочие материалы | **Демонстрационные материалы** | Школьные практики | Личный кабинет | Консультационный кабинет

Читательская грамотность

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Финансовая грамотность

Глобальные компетенции

Креативное мышление

Поиск по сайту

Авторизация

Логин:

Пароль:

☐ Запомнить меня

Войти

[Забыли свой пароль?](#)

Демонстрационные материалы



Мониторинг формирования функциональной грамотности

Для обсуждения представлены демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов по шести составляющим функциональной грамотности:

[читательская грамотность](#)

[математическая грамотность](#)

[естественнонаучная грамотность](#)

[финансовая грамотность](#)

[глобальные компетенции](#)

[креативное мышление](#)

Материалы прошли апробацию в 24 регионах страны.

Московский центр качества образования обеспечил апробацию данных измерительных материалов. С электронной версией измерительных материалов можно познакомиться на сайте МЦКО <https://myskills.ru/>.





Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность

Финансовая
грамотность

Глобальные
компетенции

Креативное
мышление

Поиск по сайту

Поиск

Авторизация

Логин:

Пароль:

Читательская грамотность

- [Основные подходы к оценке читательской грамотности учащихся основной школы](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 5 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 5 классов\)](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 7 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 7 классов\)](#) [Скачать](#)



Пять документов по каждой составляющей функциональной грамотности

Демоверсия 7 класс

Демоверсия 5 класс

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Демонстрационный вариант

Диагностическая работа для учащихся 5 классов
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Характеристики заданий и система оценивания

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Математическая грамотность

Характеристики заданий и система оценивания

Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 5 классов

Задание 1 «Классовый паркет». 1 из 2.
Характеристики задания:

- Сообразительная область оценки - Количество
- Компетентностная область оценки - формулировать
- Контекст - Личная жизнь
- Уровень сложности задания - 1
- Формат ответа - короткий ответ

Описание задания (объем оценки) – выполнение расчетов с натуральными числами, составление числового выражения, соответствующего условию задачи.
Дополнительные характеристики. Провераются действия умножения и деления; планировать ход решения; упорядочивать действия.

Система оценивания
1 балл Числовое выражение задает сумму денег (сумму чашечек трюфельной, например, $100a+50b+50c+100d$). Ответ считает верным, если системно записан в любом порядке, а также совпадает в каждом произведении знаков в любом порядке.
Правил верного ответа:
 $50a+60b+50c+20d$ или $10a+5b+5c+10d+100e$
0 баллов Другие ответы
Ответ отсутствует.

Задание 2 «Классовый паркет». 2 из 2.
Характеристики задания:

- Сообразительная область оценки - Количество
- Компетентностная область оценки - формулировать
- Контекст - Личная жизнь
- Уровень сложности задания - 2
- Формат ответа - развернутый ответ

Описание задания (объем оценки) – выполнение расчетов с натуральными числами; пояснение смысла арифметического действия (действия с остатком); планировка результата.
Дополнительные характеристики. Провераются действия умножения и деления; формулировать вывод.

Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности
Математическая грамотность

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Демонстрационный вариант

Диагностическая работа для учащихся 7 классов
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Работа состоит из четырех заданий, каждое задание описывает одну ситуацию. В каждом задании два вопроса. Также образом, всего в работе 8 вопросов, на которые вам необходимо будет дать ответ.
На выполнение работы отводится 40 минут.
Внимательно читайте описание ситуации, внимательно в условии, рассматривайте иллюстрации.
Образуйте выкладки на то, в какой форме требуется дать ответ.
При ответе на вопрос с выбором ответа нужно указать все варианты ответа, которые вы считаете верными, поставив знак «v».
При ответе на вопрос с кратким ответом записывайте ответ в специально отведенном месте после слова «Ответ».
В работе есть вопросы, к которым нужно не только дать ответ, но и записать обоснование, привести решение. В этих случаях написано: «Запишите ответ и приведите соответствующие обоснование», указанно место для ответа и для вашего решения.
Задания выполняйте последовательно. Если не узнаете сразу найти ответ на поставленный вопрос, пропустите его и перейдите к следующему. Если останется время, вы сможете вернуться к пропущенным заданиям или отдаленным вопросам.
И не забывайте делать проверку полученного ответа.

Желаем успеха!

Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности
Математическая грамотность

Характеристики заданий и система оценивания

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Математическая грамотность

Характеристики заданий и система оценивания

Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 7 классов

Задание 1 «Гормональный путь». 1 из 2.
Характеристики задания:

- Сообразительная область оценки - значения и логичности
- Компетентностная область оценки - интерпретировать
- Контекст - общественная жизнь
- Уровень сложности - 1
- Формат ответа - множественный выбор

Объект проверки: распознавать взаимосвязи и интерпретировать данные, представленные на схематичном уровне.

Система оценивания
1 балл Верные ответы: 2 и 3). Выбрав все верные ответы, неверный ответ не выбран.
0 баллов Другие ответы или ответ отсутствует.

Задание 2 «Гормональный путь». 2 из 2.
Характеристики задания:

- Сообразительная область оценки - значения и логичности
- Компетентностная область оценки - применять
- Контекст - общественная жизнь
- Уровень сложности - 2
- Формат ответа - развернутый

Объект проверки: подставить по формуле с использованием данных таблицы обоснованный выбор точности получаемых данных.

Система оценивания
2 балла 1. Для верного ответа: 35 м
1 балл 2. Для ответа: 35,4 м или 35,43
0 баллов Другие ответы или ответ отсутствует.

Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности
Математическая грамотность

Основные подходы к оценке

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Основные подходы к оценке математической грамотности учащихся основной школы

Введение

Методологической основой мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности было выбрано концепция международного исследования PISA (Programme for International Student Assessment), целью которого является оценка подготовки 15-летних учащихся по шести направлениям, одним из которых является математика.

Оценка математической подготовки 15-летних учащихся в исследовании PISA основана на следующем определении математической грамотности: «Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.» [5, p.67; 6, p.8]

Содержание, которое организаторы исследования вкладывают в это понятие, фактически связано с так называемой «функциональной грамотности», которая, по словам А.А. Леонтьева, предполагает способность человека использовать приобретенные в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [1].

Конвенциональные рамки оценки математической грамотности в исследовании PISA

Принятое определение математической грамотности позволило на собой разработку особого инструментария исследования: учащимся предлагаются не типичные учебные задачи, характерные для традиционных систем обучения и мониторинговых исследований математической подготовки, а

Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности
Математическая грамотность

