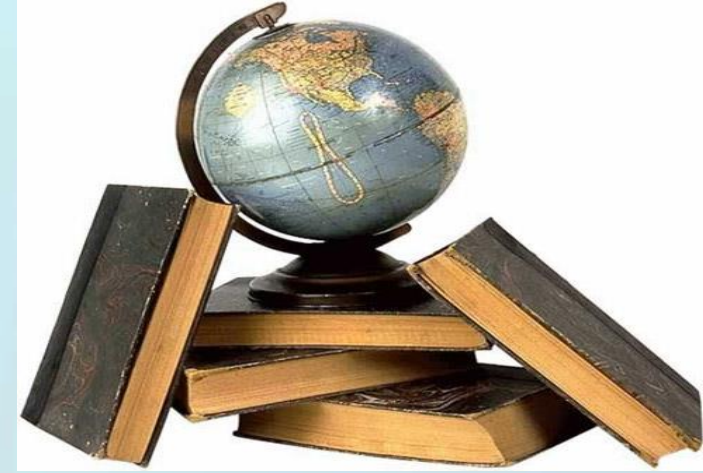


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №32»
Им. В.А. Капитонова
г. Кемерово**



**«Формирование и оценка
функциональной грамотности– одна из
основных задач ФГОС»**

Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАПРОСА НА КАЧЕСТВО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приоритетной целью становится формирование функциональной грамотности в системе общего образования (PISA: математическая, естественнонаучная, читательская и др.)

Создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов учащихся и требований 21 века (Япония, Сингапур, Китай, Корея и др.)

**Андреас Шляйхер «Функциональная грамотность:
что делать для улучшения и как использовать PISA»**

« ... Грамотность в XX веке заключалась в извлечении и обработке информации. В XXI веке речь идет о конструировании и подтверждении знаний. Раньше учились по энциклопедиям и полностью доверяли учебникам. Сейчас Google дает миллионы ответов, но никто не говорит, где правда, а где ложь. Чем больше у нас знаний, тем важнее способность преодолевать двусмысленность, сравнивать точки зрения, разбираться в содержании. Развитие навыков грамотности резко отстает от эволюции информации. Важно найти эффективные стратегии и инструменты для развития функциональной грамотности в XXI веке. Разные страны — Китай и Сингапур в Азии, Эстония и Ирландия в Европе, Канада в Северной Америке — показывают, что школьные системы могут эффективно развивать функциональную грамотность. ...

***Андреас Шляйхер «Функциональная грамотность:
что делать для улучшения и как использовать PISA»***

... В исследовании PISA в 2000 году, в первом цикле исследования, грамотность рассматривалась как переработка и понимание подготовленных текстов, например, учебной литературы, которые тщательно подготовлены и отредактированы. Современные школьники получают информацию из различных источников и уже никто, ни учителя, ни авторы проверенных учебников не могут сказать им, что является правильным и неправильным, что является истиной, что не является таковой. **Грамотность больше не заключается в извлечении знаний. Она в построении знаний. Она в навигации в неопределенности. Она в отделении факта от мнения. И это и есть грамотность 2021 года, которая фундаментально отличается от предыдущей грамотности...»**

Что такое функциональная грамотность?

Термин «функциональная грамотность» введен ЮНЕСКО в 1957 году. Функциональная грамотность понималась как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем».

Особенности понятия:

Направленность на решение бытовых проблем;

Основа – базовый уровень навыков чтения и письма

Цель – возможность решения стандартных стереотипных задач

Применялось в основном ко взрослому населению, которое нуждалось в формировании элементарной грамотности.

Функциональная грамотность – способность использовать знания, умения, способы в действии при решении широкого круга задач обнаруживает себя за пределами учебных ситуаций, в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались.

Чтобы оценить уровень функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности.

Направления совершенствования общего образования в России

1. Усиление внимания к формированию функциональной грамотности
2. Повышение уровня познавательной самостоятельности учащихся
3. Формирование метапредметных результатов
4. Повышение интереса учащихся к изучению математики и естественнонаучных предметов
5. Повышение эффективности работы с одаренными и успешными учащимися
6. Повышение эффективности инвестиций в образование
7. Улучшение образовательной среды в школе

Содержательная и критериальная основа совершенствования и оценки качества образования

Требования ФГОС

овладение системой учебных действий с изучаемым материалом

ЛИЧНОСТНЫХ:

- самоопределение
- смыслообразование
- морально-этическая ориентация

предметных:

- освоение, преобразование и применение знаний на основе имеющихся знаний и познавательных учебных действий

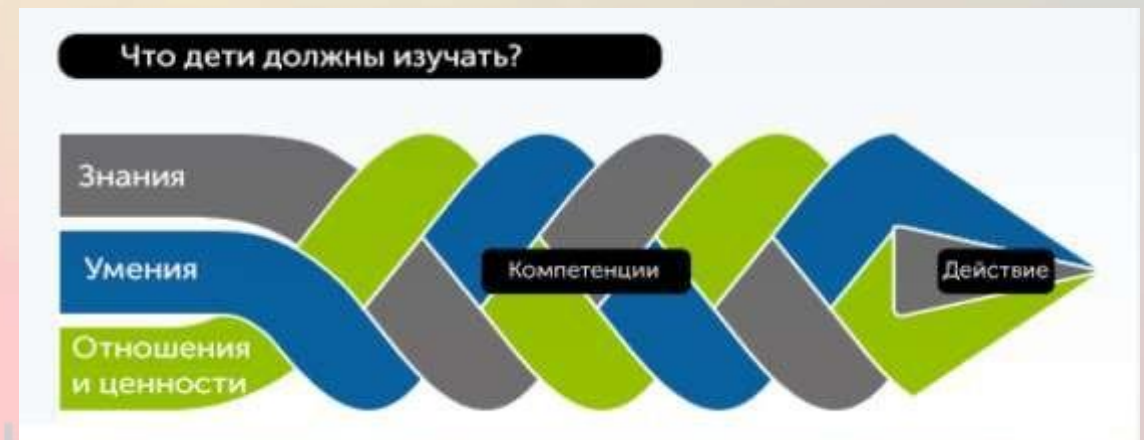
метапредметных:

- регулятивные
- коммуникативные
- познавательные



ОЭСР 2030

Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты.



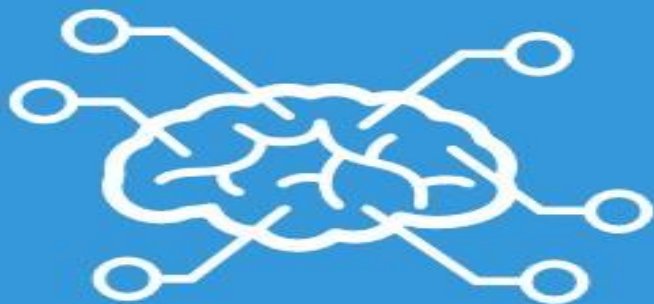
Основные направления формирования функциональной грамотности

- Математическая грамотность
- Читательская грамотность
- Естественнонаучная грамотность
- IT- грамотность
- Финансовая грамотность
- Глобальные компетенции
- Креативное мышление

Особенности заданий для оценки функциональной грамотности

- Задачи, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний
- В каждом из заданий описывается 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.





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Математическая грамотность

Способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Математическая грамотность

Мониторинг 5-6 класс

Мониторинг 7-9 класс

Кассовый аппарат

Исследование PISA

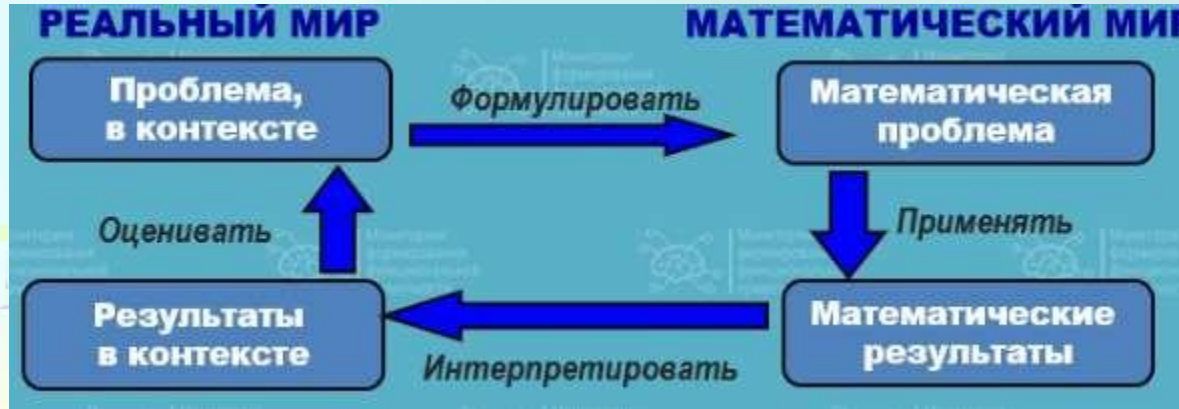

Бугельные подъемники

Задание «Кассовый аппарат»

Кассовый аппарат не используют для пополнения счета на карте «Проезд на транспорте».

Информация на экране аппарата:

- Акция может **ежедневно** вносить:
- Купюрами - не более 300 рублей.
- Мелочью не более 30 рублей.



БУГЕЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ

Для поезда горючего и обслуживания к месту назначения используют различные типы горючего: дизельное, газовое, электрическое и другие.

Бугельные подъемники осуществляют подачу топлива от нижней станции до верхней по сдвигу бугель (перемещение) или тарелки, их количество - 1 или 2 человека.



Петергоф

Покупка телевизора

Задание Петергоф


Москвич Пётр Петрович решил отправиться на два дня в Санкт-Петербург в гости к своему бывшему однокласснику. Он купил билет на поезд, который отправляется с Ленинградского вокзала в 15:00.



Задание 2. Покупка телевизора

Вопрос 1/2.1
Образовался в результате вращения. Вычислите радиус и площадь соответствующего основания.

Соня Петровна решила купить телевизор и вносить его в гостиной в виде круглой формы. Диаметр шипа равен 1,6 м.




Взвешивание фруктов

Ремонт комнаты

Задание Взвешивание фруктов

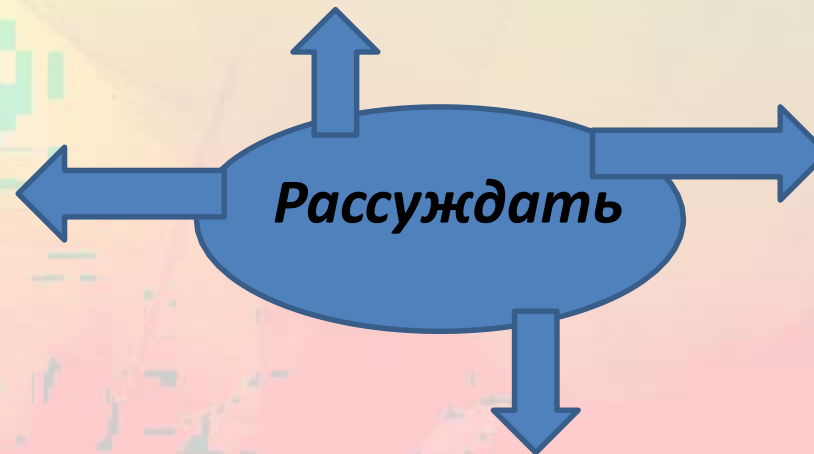
Лена покупает грейпфруты и лимоны. Она выбрала грейпфрут и измерила его на весы.

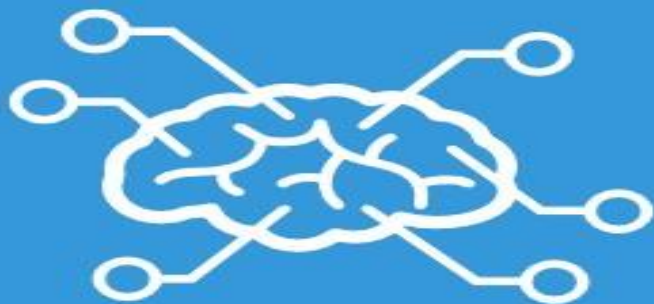


РЕМОНТ КОМНАТЫ

Семья Марин делает ремонт в ее комнате. План комнаты с размерами, которые сделала Марин, представлен ниже.

Комната имеет неправильную форму: три прямых угла, а вместо четвертого угла она имеет отсек округлой формы.





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Читательская грамотность

Мониторинг 5-6 класс

Моя Россия: большое в малом

Название блока: «Моя Россия: большое в малом»

Прочитайте текст:

Пятиклассники вместе со своим учителем разрабатывают материалы для поддержки чтения в учреждениях. При этом функционал заключается не в том, чтобы просто дать ребенку задание, а в том, чтобы помочь ему понять, зачем это ему нужно.

Сделайте свой собственный проект: расскажите о том, что вы знаете о своей стране, о ее истории, культуре, природе, людях. Вы можете использовать любые материалы, которые вам доступны.

Участвуйте школьником!

Малая академия наук «Интеллект будущего» приглашает вас принять участие в образовательном конкурсе проектов «МОЕ РОССИЯ: БОЛЬШОЕ В МАЛОМ». Конкурс организован с целью повышения уровня и культуры России.

Собака бывает кусачей

Название блока: «Собака бывает кусачей»

Текст:

СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ

Собаки – это удивительные животные. Если они дружат с человеком, то бывают добрыми, ласковыми, преданными. Если же человек плохо обращается с животными, то они могут стать агрессивными, кусачими. Собаки реагируют на настроение человека, даже если человек не знает об этом. Чтобы избежать проблем, нужно всегда помнить о безопасности.

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 на уровне школ. Конкурс организован с целью повышения уровня и культуры России.

- 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 7-9 класс

Погружение

Название блока: «Погружение»

Прочитайте текст:

Давид Кошарин – это российский ювелир и дизайнер ювелирных изделий. Он работает в Санкт-Петербурге.

30 марта 2013 года ювелир Давид Кошарин представил свою работу на «Гриффин» – выставке ювелирных изделий в Москве. Кошарин представил на выставке ювелирные изделия, выполненные из золота, серебра и платины. Его работы отличаются высокой художественной ценностью и оригинальностью. Кошарин работает в Санкт-Петербурге.

Тихая дискотека

Название блока: «Тихая дискотека»

Прочитайте текст:

«Тихая дискотека» – это проект, который направлен на развитие культуры молодежи. Проект реализуется в Санкт-Петербурге.

В рамках проекта в Санкт-Петербурге проводится конкурс на лучший дизайн плаката. Конкурс организован с целью повышения уровня и культуры России.

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 растет число кажущихся действиями, которые мы делаем, не задумываясь».



Оценка читательской грамотности (Мониторинг формирования функциональной грамотности)

1. Находить и извлекать информацию

2. Интегрировать и интерпретировать
информацию

3. Осмысливать и оценивать содержание и
форму текста

4. Использовать информацию из текста



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 режиссер Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Титаник», «Три спецназовца» и «Аватар», посетил Санкт-Петербург. Он был в городе по случаю премьеры своего нового фильма «Титаник».

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

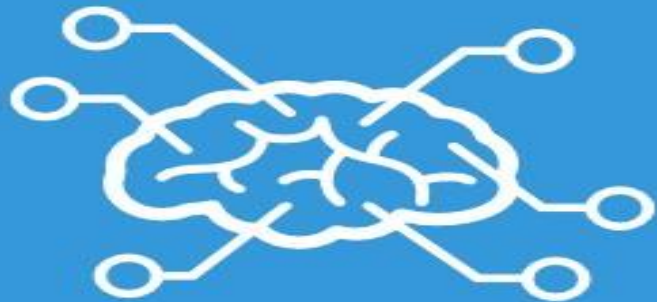
«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Титаник» — это фильм о трагедии, которая произошла в нашей жизни вместе с нашей страной. Это фильм о том, что случилось с нашим народом.

«Аргументы и Факты»





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Естественнонаучная грамотность

Мониторинг 5-6 класс

Горки

5 класс. Горки

☞ Крылатая вместе с мамой и братом Машей, который на 4 года младше нее, выехали на «выручку» с горки. Скользящие было приятно, и «выручка» оказалась о горки с потрясающей скоростью.



Аквариум

Аквариум



☞ Мама решила завести аквариумный рыбок. Но, прежде чем пойти в зоомагазин

Зеркала

Куда повесить зеркало?

Таня недавно сделала уроки, села за столом и стала вышивать. Понавешала и золотинки Таня за столом повесила на Рисунок 1. Зеркала в комнате заменил. Таня решила, чтобы посмотреть, как вышивается дочка. Таня решила повесить у себя в комнате зеркало, так чтобы сразу видеть, что вышиты мама.

Исследование PISA



Мониторинг 7-9 класс

Лыжи

7 класс. Лыжи

☞ Денис и Андрей увлеклись беговыми лыжами, но Андрей обычно одерживает Дениса на дистанции. Денис объясняет это тем, что он кружится и толкает Андрей, и поэтому лыжи под ним скользят по лыжам лучше, чем лыжи под Андреем.



Чем питаются растения?

7 класс. Чем питаются растения?


☞ Весной прочитали и выжили в растениях, что человек с давних времен интересовался вопросом питания растений. Ученые ставили всевозможные опыты, пытаясь выяснить: «Чем питаются растения?» и «Их питание имеет ли какой-то смысл?» Одним из таких опытов проводил голландский естествоиспытатель Ян ван Гельмольт еще в начале XVII века. Этот опыт описывается так:

«Я вынул из горшка с 80 летними растениями совсем нетронутый ком земли, чтобы не было испарения, но все равно пытался и другим способом из воздуха. В горшке ван-Гельмольт ничего не добавил, только регулярно поливал водой оставшиеся там. Он стал расти и через пять лет вырос в достаточно большое

Метро

8 класс. В метро

☞ На уроке физики учительница показала механическое движение. Возвращаясь домой из метро, два друга, Сережа и Артем, стали внимательно наблюдать за проезжающими





Что такое естественнонаучная грамотность?

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

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Финансовая грамотность

Мониторинг 5-6 класс

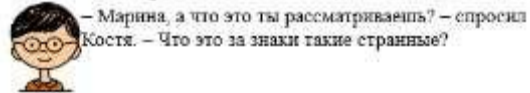
Мониторинг 7-9 класс

Валюта

Исследование PISA

Деньги

Сообщество и гражданство сообщества (общественный)



– Эти знаки изображают деньги разных стран, – ответила Марина. – Каждый знак – это



Траты Димы

Личные траты, досуг и отдых (личностный)



– Да уж, много же ты денег на себя потратил, – заметила Настя.

Две семьи

Дом и семья (домашний и семейный)



– У нас отличаются бюджеты, – заметила Катя.
– Я думаю, что в первую очередь это связано с тем, что наши семьи разные.

Финансовая грамотность: содержание, познавательная деятельность и контексты



Контекст	Личные траты, досуг и отдых (личностный)
Содержание ситуации	Сеза пришел в магазин за покупками. Подойдя к кассе торгового центра, он встретил своего одноклассника Борю и его папу.

Сашина копилка

Контекст	Сообщество и гражданство сообщества (общественный).
Содержание ситуации	Саша достал копилку, чтобы положить туда 1000 рублей, которые ему подарили на день рождения. Банкнота была новенькая, и Саша начал ее

Рациональное поведение

Контекст	Дом и семья (домашний и семейный)
Общая ситуация	Молодожены Ирина и Геннадий составили список расходов на январь. Их доход в этом месяце составил 45 000 рублей, и эти деньги они положили на банковскую карту Ирины.

Финансовая грамотность

Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также 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.
(Исследование PISA)

Приобретение опыта использования полученных знаний в практической деятельности, а также в повседневной жизни (Проект Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Требования к предметным результатам. Обществознание)

Выработка целесообразных моделей поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами

Формирование представлений о возможных альтернативных решениях личных и семейных финансовых проблем

Развитие умения предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения



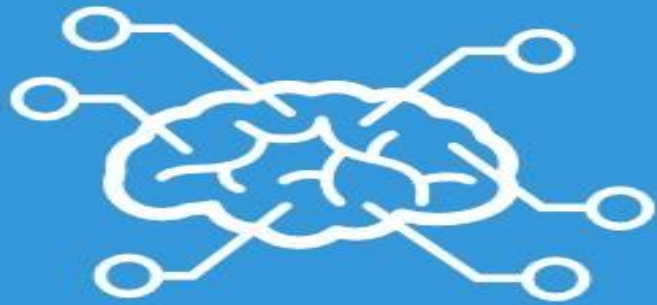
Финансовая грамотность

Акцент на конкретные повседневные ситуации решения
личных и семейных финансовых вопросов



В фокусе
внимания
модели
поведения
личности в
сфере финансов

- покупка товаров и услуг
- управление семейным бюджетом
- планирование финансовых дел и др.



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Глобальные компетенции

Мониторинг 5-6 класс

Доступ к чистой воде

5 КЛАСС.
БЛОК 14. СИТУАЦИЯ 14. ДОСТУП К ЧИСТОЙ ВОДЕ
Текст 1. Доступность чистой воды

Каждый человек имеет право на доступ к достаточному количеству воды для личного и бытового 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 выбор воды должны уходить не более 30 минут.

Забота о животных

Ситуация 1 Класс 1. Забота о животных
Текст

На экскурсии в деревню из самых интересных и любопытных вопросов одна группа школьников заметила, что на некоторых полях и клочках есть таблички: «Комитет». «Хлеб» означает аграрную общину, или «группа» в соответствии с тем уровнем биологического вида, или «Опыт Иванова» означает белого медведя. Школьники заинтересовались, необходимостью и узнали о других видах животных. Они помогли автору заняться о животных, перечислив данные на содержание табличек, а также собирают и распространяют информацию о них.

Здоровье

Блок 3. Ситуация 3. Здоровье

Здоровье людей – это ценность. Эксперты Всемирной организации здравоохранения выделяют четыре уровня здоровья, которые влияют на здоровье людей:

- 1) физическое по физиологии, структуре – генетическое
- 2) состояние окружающей среды
- 3) медицинское обеспечение (система здравоохранения)
- 4) условия и образ жизни людей

Исследование PISA



Мониторинг 7-9 класс

Между горами и морем

7 класс
Блок 1. Ситуация 1. Между горами и морем

Текст Ивковича и Залачани

Географическое положение страны Залачани показано на карте ее населения на две группы: жителей морского побережья и жителей труднодоступных гор. На морском побережье расположен торговый порт, действует предприятие по переработке переработанного шпательного гор угля, развивается туризм. Как правило, дети в этом районе школьного образования имеют и получают в качестве учебного материала по учебнику.

Государство «Мусорные острова»



Образование в мире: право и бизнес

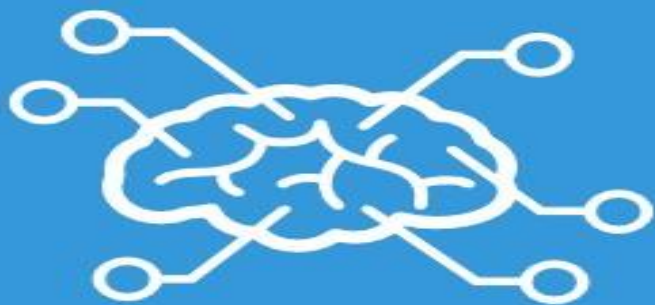
Блок 1 Ситуация 2 Образование в мире: право и бизнес

Текст Электронный журнал

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

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)



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Креативное мышление: понятие

Способность продуктивно участвовать в процессе **выработки, оценки и совершенствовании** идей, направленных на получение

- **инновационных** (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных) и **эффективных** (действенных, результативных, экономичных, оптимальных) **решений**, и/или
- **нового знания**, и/или
- **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**



Креативное мышление (примеры заданий)

Мониторинг 5-6 класс

Нет вредным привычкам



Сюжет для спектакля



Школа будущего



Изобретаем соревнование



Мониторинг 7-9класс

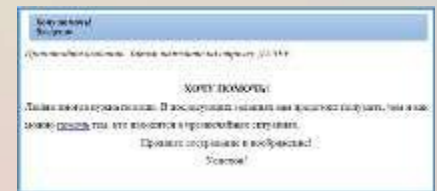
Геометрические фигуры



Игра «Путешествие по школе»



Хочу помочь!



За чистоту воды



Визуальное самовыражение

Письменное самовыражение

Решение социальных проблем

Решение естественнонаучных проблем

Обязательный компонент метапредметных результатов освоения основной образовательной программы:

- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;**



Что делать?

Эффективное введение ФГОС:

- ❖ *реализация педагогических практик развивающего обучения*
- ❖ *внедрение новой системы учебных заданий и учебных ситуаций, ориентированных на формирование функциональной грамотности*
- ❖ *повышение квалификации учителей*

Учебно-методические средства обучения:

- ❖ *технологии развивающего обучения*
- ❖ *эффективные педагогические практики*
- ❖ *учебные задания и учебные ситуации*

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

