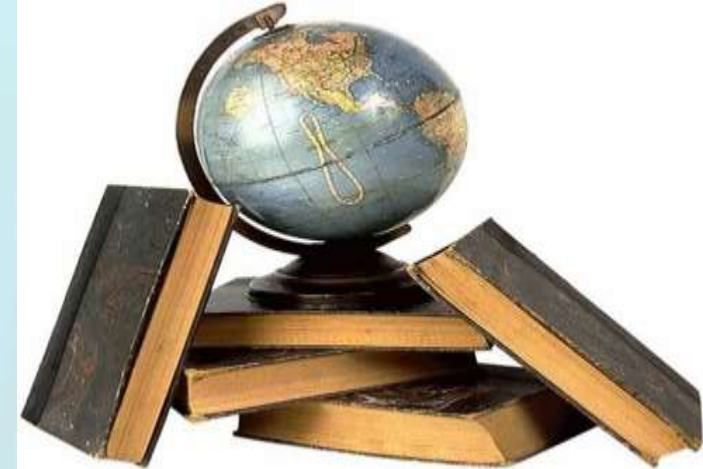


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 57 (Базовая школа Российской академии наук)»



Формирование и оценка функциональной грамотности— основная задача ФГОС

сентябрь 2021 г.

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.)

Что такое функциональная грамотность?

Леонтьев А.А.: «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».

[Образовательная система

«Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]

Направления совершенствования общего образования в России

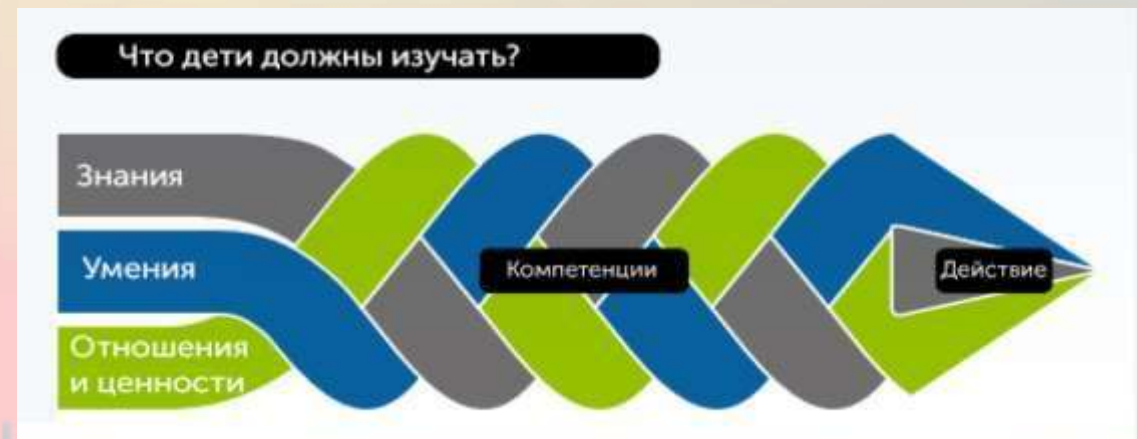
1. Усиление внимания к формированию функциональной грамотности
2. Повышение уровня познавательной самостоятельности учащихся
3. Формирование метапредметных результатов
4. Повышение интереса учащихся к изучению математики и естественнонаучных предметов
5. Повышение эффективности работы с одаренными и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

Содержательная и критериальная основа совершенствования и оценки качества образования



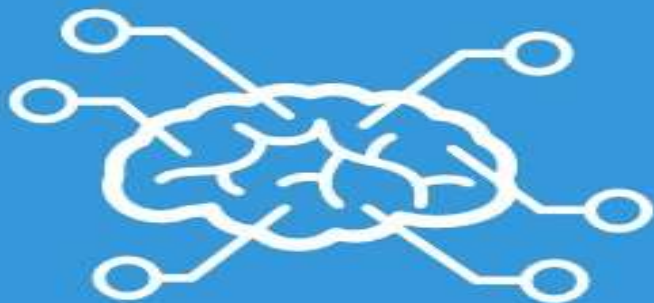
ОЭСР 2030

Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты.



Основные направления формирования функциональной грамотности

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



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Математическая грамотность

Мониторинг 5 класс

Кассовый аппарат

Задание «Кассовый аппарат»

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

Информация на экране автомата:

- Клиент может ежедневно вносить:
- Купюрами - не более 300 рублей,
- Мелочью не более 30 рублей.



Петергоф

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.



Взвешивание фруктов

Задание Взвешивание фруктов

Лена покупает грейпфруты и лимоны. Юля выбрала грейпфрут и подсказала ей на весы.



Исследование PISA

Мониторинг 7 класс

Бугельные подъемники

БУГЕЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ

Для подъема горнолыжников и спортсменов к месту начала спуска используют различные типы горнолыжных подъемников: канатные, кресельные и бугельные.

Бугельные подъемники осуществляют подъем лыжников от нижней станции до верхней по счёт путевых (пересечений) или тарелки, их диаметр равен 1,6 м.



Покупка телевизора

Задание 2. Покупка телевизора

Вопрос 1/2 1. Обращаясь к расчету «Входной информации», выполните задание и приведите соответствующие объяснения.

Семья Петровых решила купить телевизор и повесить его в гостиной в форме круглой формы. Диаметр экрана равен 1,6 м.

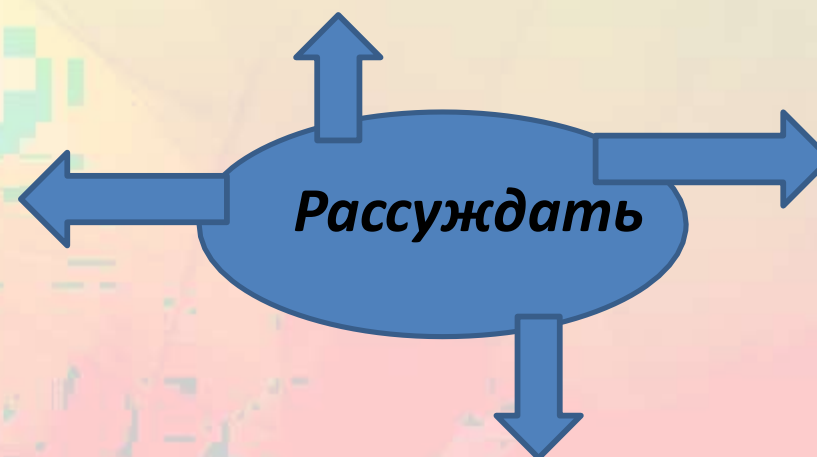
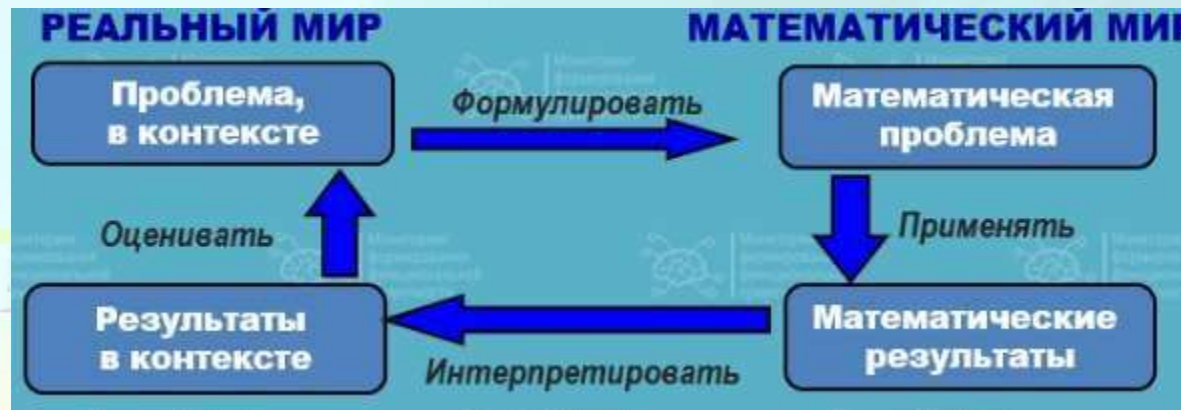


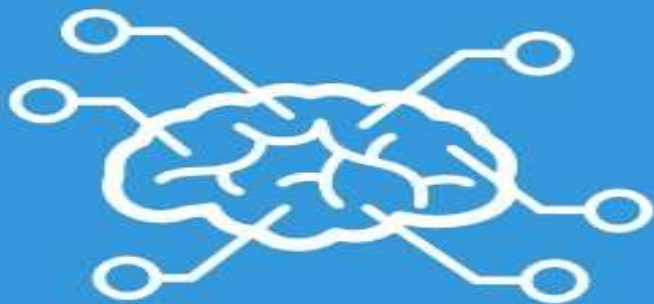
Ремонт комнаты

РЕМОНТ КОМНАТЫ

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

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





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Читательская грамотность

Мониторинг 5 класс

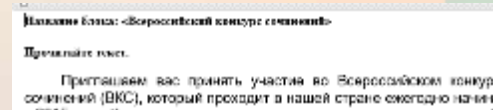
Моя Россия: большое в малом



Собака бывает кусачей



Всероссийский конкурс сочинений



- 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

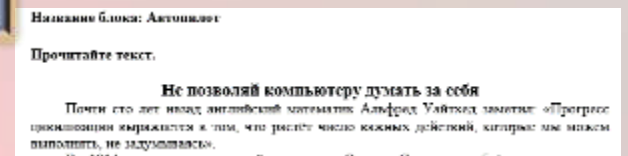
Погружение



Тихая дискотека



Автопилот



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»



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

26 марта 2012 года известный режиссер Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Терминатор»,

Д.К.: Действительно, всё время, что я провёл на дне, велась съёмка «Тит» специальной камерой. Отснятый материал ляжет в основу документального фильма. Очень хочу, чтобы зрители моего зобра увидели всё то, что видел я.

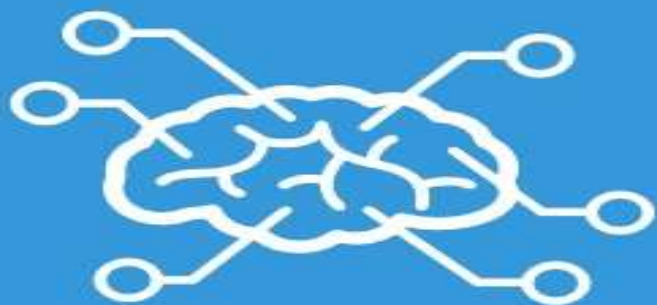
«АиФ»: Глубоководные погружения возникли в нашей жизни вместе с классикой фильм «Титаник»?

Д.К.: Когда я затронул идею погрузиться к обломкам «Титаника», меня уверяли, что это невозможно. Тогда судьба меня свела с российским учёным-океанологом Анатолием Сагалевичем. Его лаборатории, на техническое оснащение позволили мне осуществить своего 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 в дальнейшем 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 заняться гонимыми спортом. Это всё неоправданные риски. Они ничего не дают, кроме ощущений, не открывают для тебя ничего нового. Погружаясь в батискафах, я рискую, но это просчитанный и обоснованный риск. Попусту рисковать собой я не желаю. Все-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! Отношения к нему как к источнику продовольствия и помощи





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Естественнонаучная грамотность

Мониторинг 5 класс

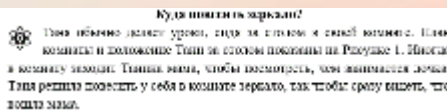
Горки



Аквариум



Зеркала

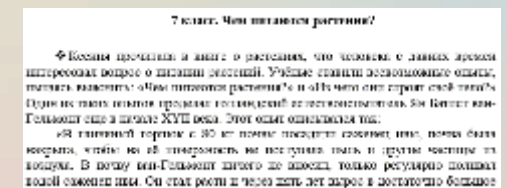


Мониторинг 7 класс

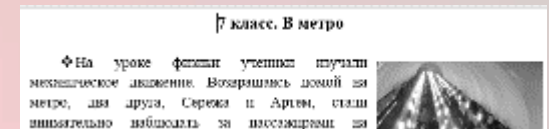
Лыжи



Чем питаются растения?



Метро



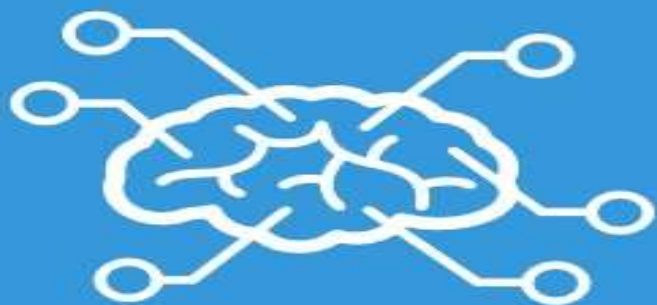


Что такое естественнонаучная грамотность?

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 класс

Валюта

Сообщество и граждания сообщества (общественный)

— Марина, а что это ты рассматриваешь? — спросил Костя. — Что это за знаки такие странные?

— 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, — заметили Катя.

— Я думаю, что в первую очередь это связано с тем, что наши семьи разные

Исследование PISA



Мониторинг 7 класс

Деньги

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

Сашина копилка

Контекст	Сообщество и граждания 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



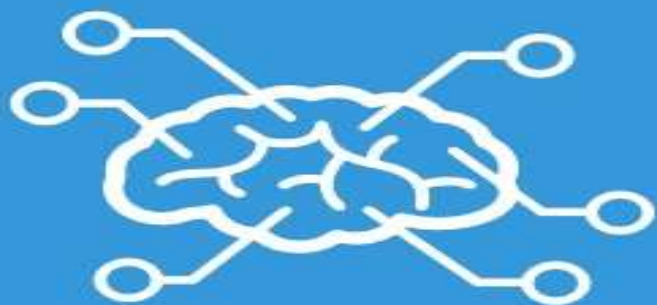
Финансовая грамотность

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 класс

Доступ к чистой воде

БЛОК 1/4. СИТУАЦИЯ 1/4. ДОСТУП К ЧИСТОЙ ВОДЕ.

Таблица 1. Доступность чистой воды

Каждый человек имеет право на доступ к достаточному количеству воды для личных и бытовых нужд (от 90 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 любой воде должно уходить не более 30 минут.

Забота о животных

Ситуация 1 Класс 1. Работа с животными

Topic

На мероприятии в аудитории были также представлены и компьютерные ресурсы музея группы компаний «Синтект», что не менее интересно и полезно для табачных: «Компания «Синтект» имеет музейную сеть, пяти в группа в компьютерной сети имеет выделенные сайты, что «Эта Компания имеет своего музей». Школьники заинтересовались информацией и хотели о работе музея узнать. Сайт компании «Синтект» является и значительным, первичным ресурсом по вопросам табачного, а также собирает и распространяет информацию о нем.

Здоровье

Блок 3. Ситуации & Задачи

Здоровье людей – это ценность. Эксперты Всемирной организации здравоохранения выделяют четыре группы людей, которые живут на пороге людей:

- 1) переживающих по поводу здоровья – телепатическое
- 2) постоянное окружение среды
- 3) медицинские обследования (система здравоохранения)
- 4) условия и образ жизни людей

Исследование PISA



Мониторинг 7 класс

Между горами и морем

Блок 1. Ситуация 1. Между горками и морем

Горюхи Игнатьевичу в Западном

Географическое положение страны Жеманьяна наделило население по две группы: жителей морского побережья и жителей труднодоступных гор. На морском побережье расположен торговый порт, действует предприятия по переработке местного сырья, жителей гор утруждает недостаток товаров. Как правило, дети в том районе жеманьянцев достигают школы и поступают в высшие учебные заведения, пока они не закончили

Государство «Мусорные острова»

сиреневые острова, дельта, низкая ил «обожиние», обильную дельту и изредка обильной дельты, море пологий



Образование в мире: право и бизнес

Блок 2 Ситуации 2 Образования в сфере права и бизнес

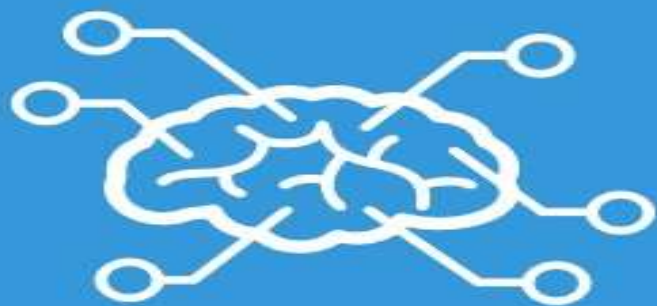
Текст Электронный журнал

Работая 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.

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, интериоризированные личностью
- непосредственная ориентация на «мягкие навыки» ("4 к")



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 класс

Нет вредным привычкам



Сюжет для спектакля



Школа будущего



Изобретаем соревнование



Мониторинг 7 класс

Геометрические фигуры



Игра «Путешествие по школе»



Хочу помочь!



За чистоту воды



Визуальное самовыражение

Письменное самовыражение

Решение социальных проблем

Решение естественнонаучных проблем

Особенности заданий для оценки функциональной грамотности

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике.
- 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 быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.

