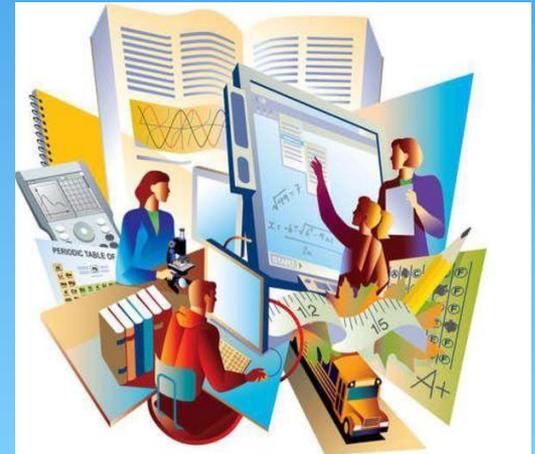


# «Функциональная грамотность»



# **Цель: раскрыть новые подходы к оцениванию метапредметных результатов с учетом требований ФГОС.**

## **Задачи:**

- определить особенности оценки метапредметных результатов с учетом новых требований Рособрнадзора;**
- создать условия для профессионального самосовершенствования педагогов;**
- сформировать мотивацию на внедрение новых приемов оценивания метапредметных результатов.**

*Актуальность*  

---

*проблемы*

**Неудовлетворённость  
результатами:**

- реализации федеральных государственных образовательных стандартов;
- участия России в международных исследованиях качества образования.

**Приказ Министерства образования и науки РФ  
от 15 декабря 2016 г. № 1598**

**"Об утверждении Комплекса мер, направленных на систематическое обновление содержания общего образования на основе результатов мониторинговых исследований и с учетом современных достижений науки и технологий, изменений запросов учащихся и общества, ориентированности на применение знаний, умений и навыков в реальных жизненных условиях"**

**Основными ориентирами для оценки качества  
общего образования в России служат**

**Национальные стандарты –  
планируемые образовательные  
результаты, заданные в  
Федеральных государственных  
образовательных стандартах  
общего образования (по  
уровням образования)**

**Международные стандарты –  
образовательные результаты,  
заданные в международных  
документах («Навыки 21 века»  
и концептуальная рамка  
образовательных результатов  
ОЭСР 2030)**

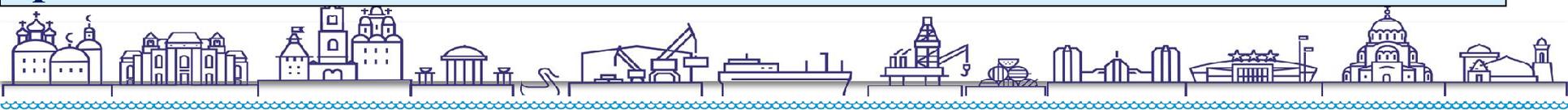
## *Актуальность проблемы*

### **Указ Президента Российской Федерации №204 от 07.05.2018**



**Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования**

**Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций**



## *Актуальность проблемы*

**Всероссийское совещание региональных министров 28 июня 2019 года – первые результаты проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности».**

**2020 год – начинает проводиться оценка сформированности функциональной грамотности школьников на основе национального инструментария, разработанного специалистами ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».**

# Понятие функциональной грамотности

Культура

Грамотность

Компетентность

Осведомлённость



# Российские педагоги

**В соответствии с требованиями ФГОС ОО так и не смогли:**

- обновить содержание образования – интегрировать предметные и метапредметные знания и умения (универсальные учебные действия);
- овладеть современными образовательными технологиями деятельностного типа

Объём традиционных (знаниево- ориентированных) уроков преобладает над инновационными (компетентностно- ориентированными).



# Российские и международные образовательные стандарты: НАВЫКИ XXI

## ВФКА

**Базовые навыки.**  
Как учащиеся применяют базовые навыки для решения повседневных

1. Навыки чтения и письма
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. ИКТ-грамотность
5. Финансовая грамотность
6. Культурная и гражданская грамотность

**Компетенции.**  
Как учащиеся решают более сложные задачи

7. Критическое мышление/решение задач
8. Креативность
9. Умение общаться
10. Умение работать в команде

**Личностные качества.**  
Как учащиеся справляются с изменениями окружающей среды

11. Любознательность
12. Инициативность
13. Настойчивость
14. Способность адаптироваться
15. Лидерские качества
16. Социальная и культурная грамотность

Обеспечить конкурентоспособность России:

## КАЧЕСТВО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО УЧИТЫВАЕТСЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ?  
ПО КАКИМ ПАРАМЕТРАМ ИДЁТ СРАВНЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ?



### ОСВОЕНИЕ ОСНОВ ЧТЕНИЯ: С ЦЕЛЮ

- 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 кл.)
- углублённых курсов математики и физики (11 класс)

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



### СФОРМИРОВАННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ:

- читательской
- математической
- естественно-научной
- финансовой

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

**СФОРМИРОВАННОСТЬ НАВЫКОВ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ,  
КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ**

# Оценка глобальной конкурентоспособности России по качеству общего образования: Почему

**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)

**Основной вопрос исследования PISA:** Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?

**Анализ результатов PISA:** Учёт эффекта «ситуационности знаний» требует включения в учебный процесс заданий, сформулированных во внеучебном контексте, без указания (явного или неявного) на способ действий



# Функциональная грамотность как цель, ценность и результат образования

**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.**

# *Актуальность проблемы*

## **Рост числа функционально неграмотных людей**

- **читательская, математическая, финансовая, естественно-научная неграмотность**



Ирина Гордеева

сегодня в 14:46



ЗАВТРА ВСТРЕЧАЕМСЯ НА КРЫЛЬЦЕ в 09.00 😊

Расписание на ВТ

1.Русский язык

2.Математика

3.Физкультура (приносим форму для ЗАЛА: белая футболка, спортивные брюки(синие или черные), кроссовки со светлой подошвой, - и умеем переодеваться)

4.Окружающий мир



Нравится 4



Комментировать



Скрыть комментарии



Виктория Лексаченко

Добрый день! Физкультура в зале или на улице?

три часа назад Ответить

❤️ 1



Ольга Карпова

Здравствуйете,а на ноги кроссовки с белой подошвой или чешки?)

три часа назад Ответить

❤️ 1



Анна Гончарова

Здравствуйете.Завтра приходите к 9 00? Спасибо.

три часа назад Ответить

❤️ 1

**Принятие педагогами  
функциональной  
грамотности как цели,  
ценности и результата  
образования**

# Система формирования и развития функциональной грамотности в ОУ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД

## Управленческие подходы к формированию функциональной грамотности обучающихся

## Система формирования и развития функциональной грамотности (ФГ)

Формирование функциональной грамотности	Создание условий по формированию и развитию ФГ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые</li> <li>- кадровые</li> <li>- организационные</li> <li>- содержательные</li> </ul>
	Изменение в содержании образования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ООП</li> <li>- внеурочная деятельность</li> <li>- воспитательная работа</li> </ul>
	Изменения в технологиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая карта урока</li> <li>- технологии и формы воспитательной работы</li> <li>- метапредметные конкурсы и олимпиады</li> <li>- инструменты для оценки сформированности ФГ</li> </ul>

## Место программы в образовательном процессе школы

- Внеурочная деятельность
- Количество часов: 1-2 часа в неделю по УП в класс-комплекте
- Сроки реализации программы: 5-9 классы (основная школа)
- Направленность – общеинтеллектуальная
- Структура – модульная, концентрическая, уровневая

## Рекомендуемая модель внедрения программы внеурочной деятельности по развитию ФГ

	Модуль 1 Формирование математической грамотности	Модуль 2 Формирование финансовой грамотности	Модуль 3 Формирование читательской грамотности	Модуль 4 Формирование естественно-научной грамотности	Количество часов для тарификации
5 класс	8/16	8/16	8/16	10/20	34/68ч x N*
6 класс	8/16	8/16	8/16	10/20	34/68ч x N*
7 класс	8/16	8/16	8/16	10/20	34/68ч x N*
8 класс	8/16	8/16	8/16	10/20	34/68ч x N*
9 класс	8/16	8/16	8/16	10/20	34/68ч x N*
<b>ИТОГО</b>	<b>40/80</b>	<b>40/80</b>	<b>40/80</b>	<b>50/100</b>	

Общее количество часов для тарификации при одном класс-комплекте в параллели = 170/340 часов  
 \* N – количество классов

# Программа внеурочной деятельности по развитию функциональной грамотности обучающихся



## Уровни функциональной грамотности в исследовании PISA

М Ч Е

669 708 708 6

607 626 633 5

545 553 559 4

482 480 484 3

420 407 409 2

358 335 335 1

Самостоятельно мыслящие и способные функционировать в сложных условиях

4 уровень – проявляется способность использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации

2 уровень – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях

- \* **5 класс** - узнавание, воспроизводство и понимание
- \* **6 класс** - понимание и применение
- \* **7 класс** - решение проблем на основе анализа и синтеза информации в контексте предметного знания
- \* **8 класс** – решение проблем в контексте окружающей действительности
- \* **9 класс** - готовность действовать в условиях многозадачности, неопределенности в контексте окружающей действительности

Среднее значение международной шкалы

# ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ИДЕИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занятие по программе курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» - **не дополнительный урок литературы, математики, обществознания и естествознания.**

Ведут занятия учителя **нетрадиционно мыслящие, владеющие методиками развивающего обучения.**

**ШКОЛА  
МЫШЛЕНИЯ**

*Учить надо не мыслям, а  
мыслить  
И. Кант*



# ПОЗИЦИЯ УЧИТЕЛЯ

**Традиционно мыслящий педагог отождествляет осведомлённость ребёнка с новым знанием, видит в образовательном процессе только обучение предмету. Отсюда такое стремление дать теоретическую информацию, организовать её запоминание и закрепить в форме знаний-умений-навыков.**





# ПОЗИЦИЯ УЧИТЕЛЯ

**Современно мыслящий педагог, опираясь на фундаментальные психолого-педагогические исследования, понимает и принимает ценность знания-действия.**

Что дети должны изучать?

Знания

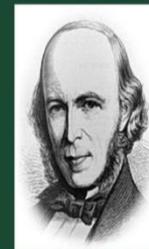
Умения

Отношения  
и ценности

Компетенции

Действие

*«Великая цель образования –  
это не знания, а действия».*



*Герберт Спенсер,  
английский философ,  
социолог 19 века.*

# Концептуальные положения обучения подростков в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Поэтому в его стратегии преподавания акцент делается не на объяснение ученикам теоретического знания, а на **рост и продуктивное расширение их познавательных интересов** и (на этой базе) **систематизацию индивидуально значимого знания в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности, то есть практического применения знания.**

В современном образовании главным становится не заучивание и повторение заданного учителем алгоритма усвоения информации, а осмысление самим обучающимся **потребности приобрести ту или иную информацию, тот или иной способ деятельности, а также ориентация в том где, когда и как он может применить это новое знание.**

# **ОСНОВНАЯ ШКОЛА (5-9 классы)**

**– это подростковая школа.**

**Необходимо учитывать  
психологические особенности  
возраста, которые определяют  
образовательную стратегию  
педагогов.**

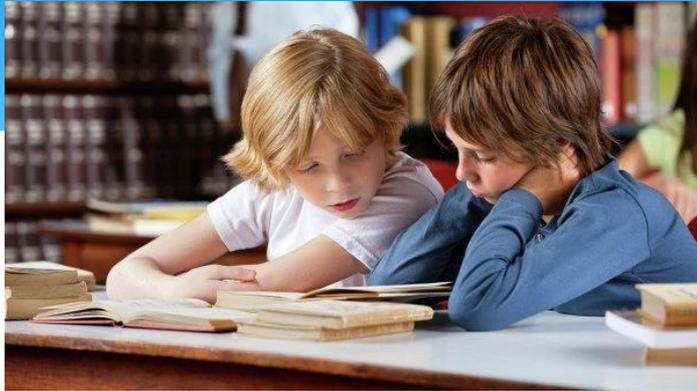
## Ведущий вид деятельности подростка - интимно - личностное общение

Педагогическая наука и эффективная практика убедительно доказывают, **если соотношение самоизменения и способа действий напрямую связываются с разнообразными социально-значимыми видами деятельности**, подросток не теряет интереса к учению, так как получает **новые возможности для своего личностного самоопределения**



«Нет ничего практичнее хорошей теории»

Л. Больцман

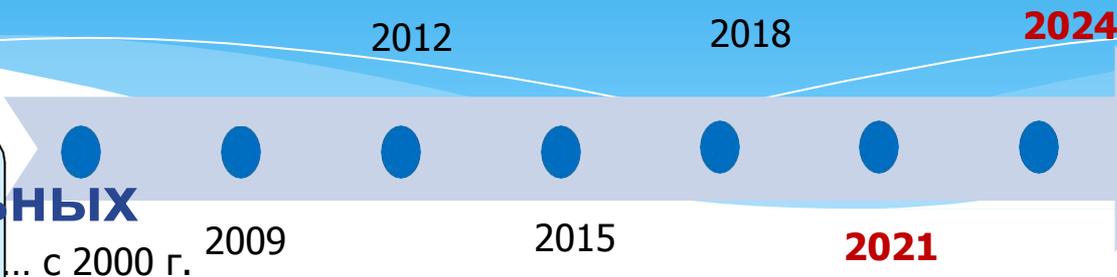


В идеале учебно-познавательная деятельность подростка должна представлять собой *самостоятельный поиск* необходимых ему теоретических знаний и общих способов действий.

Это не означает одиночества в учебной *работе*, но умение инициативно разворачивать *учебное сотрудничество* с учителем и одноклассниками.

# Международное исследование по оценке качества общего образования: PISA

## Структура измерительных материалов



## Актуальный возраст участников PISA – 2021/2024

PISA-2021	PISA-2024
6,7 класс	3,4 класс

# Математическая грамотность

## Исследование PISA

Мониторинг 5 класс

Кассовый аппарат

Задание «Кассовый автомат»

Кассовый автомат используют для пополнения счёта 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. Она выбрала грейпфрут и положила его на весы.



Мониторинг 7 класс

Бугельные подъемники

БУГЕЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ

Для подъёма горнолыжников и сноубордистов к месту начала спуска используют различные типы горнолыжных подъемников: гондольные, кресельные и бугельные. Бугельные подъемники осуществляют подъём лыжников от нижней станции до верхней за счёт бугеля (перекладина) или тарелки, их диаметр ... 1 или 2 метра.



Покупка телевизора

Задание 2. Покупка телевизора

Вопрос 1/2.1. Обратитесь к разделу «Покупка телевизора». Выполните задание и приведите соответствующее объяснение.

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

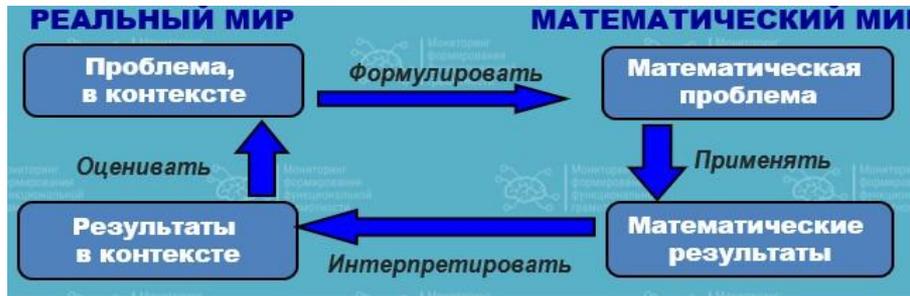


Ремонт комнаты

РЕМОНТ КОМНАТЫ

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

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





Мониторинг формирования функциональной грамотности

# Естественнонаучная грамотность

## Исследование PISA

От учащихся требуется продемонстрировать компетенции в определенном контексте

Знания и отношение определяют результаты учащихся

### Контексты

Личные, местные/национальные и глобальные проблемы, как современные, так и исторические, которые требуют понимания вопросов науки и технологий.

### Компетенции

Способность научно объяснять явления, применять методы естественнонаучного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

### Отношение

Отношение к науке, которое характеризуется интересом к науке и технологиям, пониманием ценности научного изучения вопросов, там, где это необходимо, и осведомленностью о проблемах окружающей среды, а также осознанием важности их решения.

### Знания

Понимание основных фактов, идей и теорий, образующих фундамент научного знания. Также знание включает в себя знание о природе и технологиях (знание содержания), знание о методах получения научных знаний (знание процедур), понимание обоснованности этих процедур и их использования (методологическое знание).

### Мониторинг 5 класс

#### Горки

5 класс. Горка

► Крутившись вместе с шишкой и брызгами Митей, который на 4 года младше нее, катались на «ватрушке» с горки. Скорость была прекрасная, и «ватрушка» спускалась с горки с возрастающей скоростью.



#### Аквариум

Аквариум



► Никита решил завести аквариумных рыбок. Но, прежде чем пойти с родителями в

#### Зеркала

Куда повесить зеркало?

Таня обычно делает уроки, сидя за столом в своей комнате. Пани комменты и положение Тани за столом показаны на Рисунке 1. Иногда в комнату заходит Таняна мама, чтобы посмотреть, чем занимается дочка. Тани решила повесить у себя в комнате зеркало, так чтобы сразу видеть, что делает мама.

### Мониторинг 7 класс

#### Лыжи

7 класс. Лыжи

► Денис и Андрей увлекаются беговыми лыжами, но Андрей обычно опережает Дениса на дистанции. Денис объясняет это тем, что он крупнее и тяжелее Андрея, и поэтому лыжи под ним скользят по лыжне хуже, чем лыжи под Андреем.



#### Чем питаются растения?

7 класс. Чем питаются растения?

► Ксения прочитала в книге о растениях, что человека с давних времен интересовал вопрос о питании растений. Ученые ставили всевозможные опыты, пытаясь выяснить: «Чем питаются растения?», и «Из чего они строят свой тел?» Один из таких опытов проделал голландский естествоиспытатель Ян Вангелт ван-Гельмонт еще в начале XVII века. Этот опыт описывается так: «В глиняный горшок с 80 кг почвы посадили славенский пшени, почву была накрыта, чтобы на её поверхность не поступала пыль и другие частицы из воздуха. В почву ван-Гельмонт ничего не вносил, только регулярно поливал водой славенский пшени. Он стал расти и через пять лет вырос в достаточно большое

#### Метро

7 класс. В метро

► На уроке физики учителя изучали механическое движение. Возвращаясь домой на метро, два друга, Сережа и Артем, стали внимательно наблюдать за пассажирами на





Мониторинг формирования функциональной грамотности

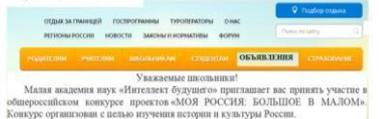
# Читательская грамотность

## Мониторинг 5 класс

### Моя Россия: большое в малом

Название блока «Моя Россия: большое в малом»

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



### Собака бывает кусачей

Название блока Собака бывает кусачей

Текст

#### СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ

Собаки – замечательные существа. Если они знакомые и дружелюбные. Но бывают собаки не очень то добрые. Чаще всего это бродячие собаки, вички. Они не считают людей друзьями, потому что у них нет колена, 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 нанести 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 2011 года.

- 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.

Дэвид Клирмен – безразличный мужик сной дроздом или ржавокрыл и как исследователя было бы интересно!



28 марта 2012 года известный русский Дэвид Клирмен, специалист в области физики, как «Григорий», «Томас» и «Андрей» совершил прыжок в историю человечества погружение в среду с плотностью почти «чёрного океана» – Мармарикуле (жидкость). Ледяной реаниматор стал первым человеком, кто совершил это погружение в одиночку. Ему удалось избежать всех опасностей эксперимента. Клирмен остался на дне на три часа, пока у него не истощились запасы кислорода. Это стало последним прыжком. О своём опыте Дэвид Клирмен рассказал в книге «Обручение и Физика».

### Тихая дискотека

Название блока Тихая дискотека

Прочитайте статью «Тихая дискотека» и её обсуждение в чате, а потом выполните задания 1-5.

В самом центре Праги на ледяной сцене Национального Театра прошла необычная дискотека. Делать играл музыка, выключая танцевала, и все это происходило в 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».



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## Мониторинг 5 класс

### Валюта

Сообщество и граждане 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 (личный)



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

Е  
С  
Е

### 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

## Исследование PISA



## Мониторинг 7 класс

### Деньги

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

### Сашина копилка

Контекст	Сообщество и граждане 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.



**Спасибо за внимание  
и сотрудничество!**