

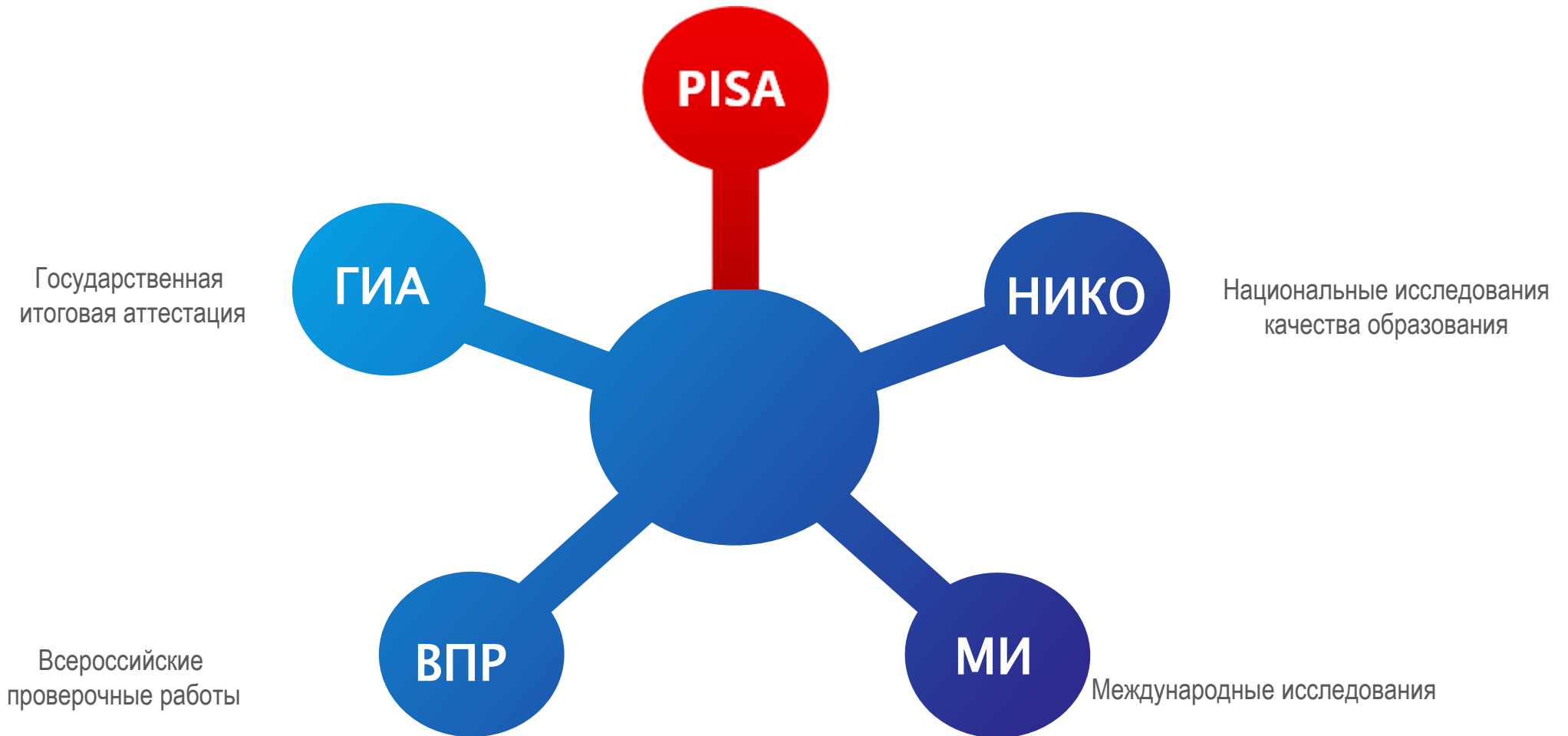
Функциональная грамотность школьников как актуальный результат образования

ГРУППА КОМПАНИЙ «ПРОСВЕЩЕНИЕ» — СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Единая система оценки качества образования

НОВОЕ!

Общероссийская оценка по модели PISA*



Международная оценка качества образования

Международные рейтинги качества систем образования опираются на данные 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, один раз в 5 лет
2001, 2006, 2011, 2016, **2021**...



Освоение основ математики и естественно–научных предметов:

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

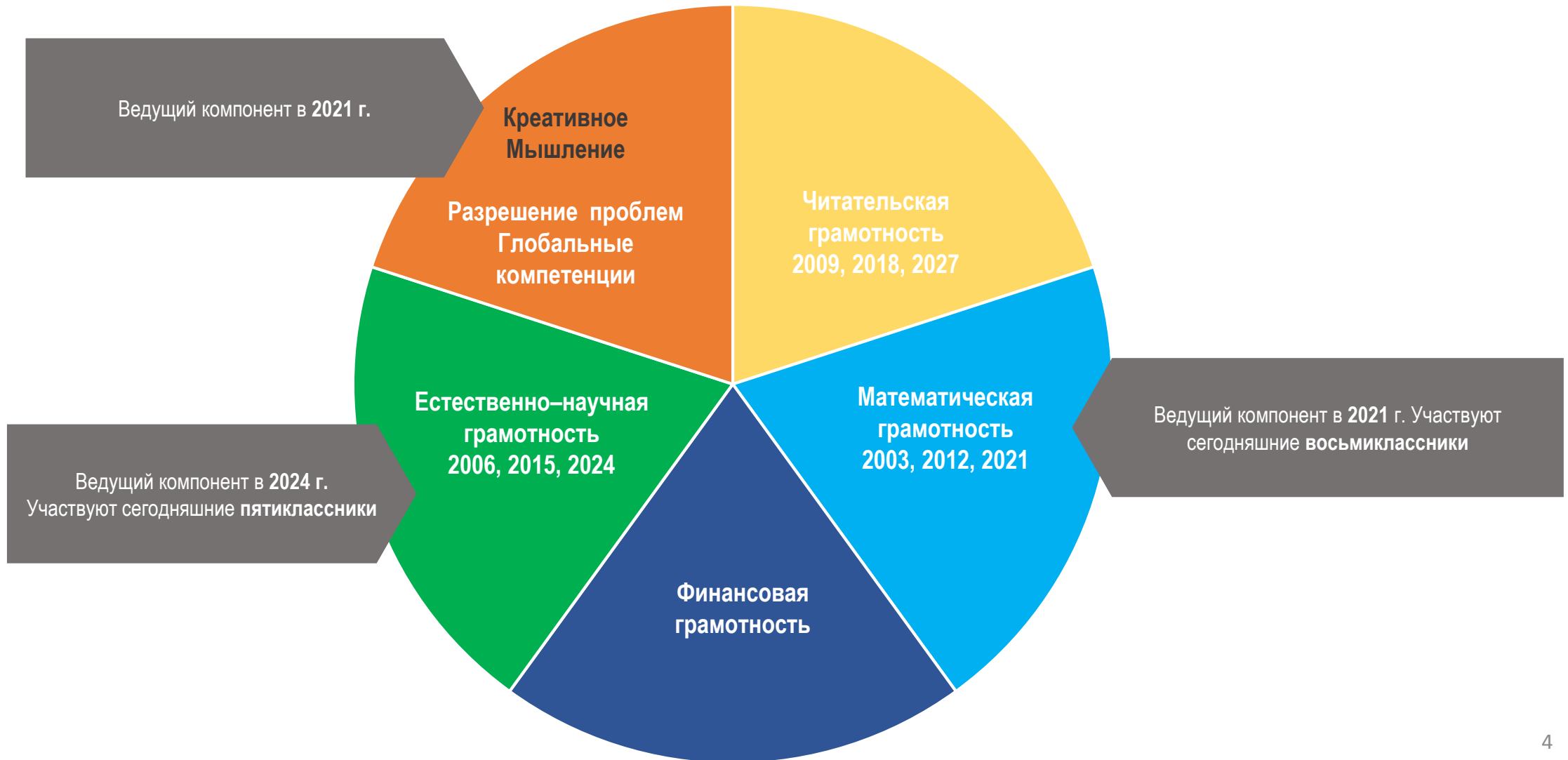
TIMSS –Trends in Mathematics and Science Study, 4, 8 и 11 классы, один раз в 4 года
1995,..., 2015, 2019, **2023**...



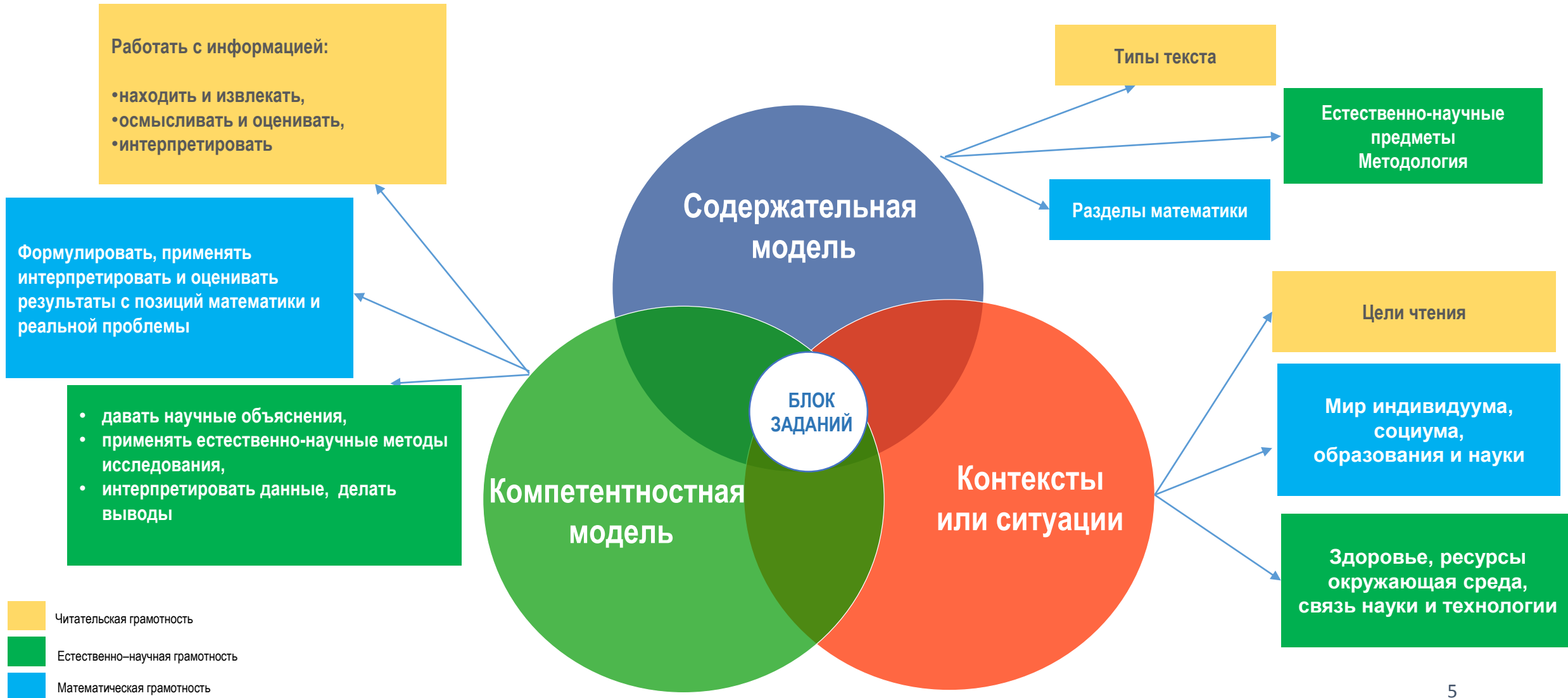
Сформированность функциональной грамотности, навыков разрешения проблем, глобальных компетенций, креативного мышления

PISA – Programme for International Student Assessment, 15–летние обучающиеся, один раз в 3 года
2000,..., 2015, 2018, **2021**, **2024**...

Структура измерительных материалов PISA



Особенности оценки функциональной грамотности в исследовании PISA



Формируем функциональную грамотность

Эффективные педагогические практики:

- **создание учебных ситуаций**, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность и проясняющих смыслы этой деятельности
- **учение в общении**, или **учебное сотрудничество**, задания на работу в парах и малых группах
- **поисковая активность** - задания поискового характера, учебные исследования, проекты
- **оценочная самостоятельность** школьников, задания на само- и взаимооценку: приобретение опыта – кейсы, ролевые игры, диспуты, требующие разрешения проблем, принятия решений, позитивного поведения



Серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни»

Сборники эталонных изданий



- **Предназначены** для формирования и оценки всех аспектов функциональной грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.
- **Содержат** обучающие и тренировочные задания, охватывающие все содержательные и компетентностные аспекты оценки функциональной грамотности по каждой из областей. Приводятся развернутые описания особенностей оценки заданий, рекомендации по использованию системы заданий и их оценки. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций.
- **Могут быть использованы** в обучающих целях педагогами на уроках и во внеурочной деятельности, а также администрацией школы для организации внутришкольного мониторинга по оценке функциональной грамотности учащихся.

Серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
ТЕКСТЫ И ЗАДАНИЯ	
СИЗИФ.....	6
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	7
Проверьте себя.....	9
Учимся оценивать.....	13
КРУТОБАЙКАЛЬСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА.....	15
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	19
Проверьте себя.....	23
Учимся оценивать.....	30
ДНЕВНИКИ ПРОТИВ НОЧНИКОВ.....	32
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	34
Проверьте себя.....	36
АНТАРКТИДА.....	39
Прочитайте текст.....	40
Выполните задания.....	43
Проверьте себя.....	47
ТУНГУССКИЙ «МЕТЕОРИТ».....	52
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	56
Проверьте себя.....	61

СОДЕРЖАНИЕ

.....	4
ЧАСТЬ 1	
РАССМОТРИМ СИТУАЦИИ И ВЫПОЛНИМ ЗАДАНИЯ.....	8
Ситуация «ДВЕ СЕМЬИ».....	—
Ситуация «АКЦИЯ В МАГАЗИНЕ».....	23
ВЫПОЛНИМ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ..	31
Ситуация «ВЫГОДНЫЙ ОБМЕН».....	—
Ситуация «ФАЛЬШИВЫЕ ДЕНЬГИ».....	34
ПОЗНАКОМИМСЯ С СИТУАЦИЯМИ И ПРИДУМАЕМ ЗАДАНИЯ САМИ.....	37
Ситуация «НОВЫЕ ДЖИНСЫ».....	—
Ситуация «ТРАТЫ ДИМЫ».....	39
Ситуация «КОНКУРС ЭРУДИТОВ».....	41
Ситуация «ВАЛЮТА».....	43
ЧАСТЬ 2	
РАССМОТРИМ СИТУАЦИИ И ВЫПОЛНИМ ЗАДАНИЯ.....	45
Ситуация «НАКОПИТЬ НА КОМПЬЮТЕР».....	—
Ситуация «ЕСЛИ БАНК ЗАКРЫЛСЯ».....	52
Ситуация «БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД».....	59

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
МОДУЛЬ 1	
СТАРТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	5
Вешивание фруктов.....	—
Парусики.....	6
Проверьте себя! Ответы и комментарии к стартовым заданиям.....	8
ОБУЧАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ.....	10
Знаете ли вы?.....	—
Найдите ошибку.....	14
Разные задачи.....	22
Проверьте себя! Ответы и комментарии к обучающим заданиям.....	28
ИТОГОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	38
Вешивание фруктов.....	—
Площадка для бадминтона.....	39
Проверьте себя! Ответы и комментарии к итоговым заданиям.....	40
СОСТАВЬТЕ СВОЕ ЗАДАНИЕ.....	42
Морские лодки.....	43
Отпрос школьняков.....	44
МОДУЛЬ 2	
СТАРТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	45
Круж.....	—
Кубики.....	46
Проверьте себя! Ответы и комментарии к стартовым заданиям.....	48
ОБУЧАЮЩИЕ ЗАДАНИЯ.....	50
Знаете ли вы?.....	—
Найдите ошибку.....	52
Разные задачи.....	57
Проверьте себя! Ответы и комментарии к обучающим заданиям.....	62
ИТОГОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	70
Круж по Волге.....	—
Конструирование.....	72
Проверьте себя! Ответы и комментарии к итоговым заданиям.....	74
СОСТАВЬТЕ СВОЕ ЗАДАНИЕ.....	76
Путешествие на теплоходе.....	—

СОДЕРЖАНИЕ

.....	4
ТЕКСТЫ И ЗАДАНИЯ	
СБЕРЕЖЕМ ПЛАНЕТУ ВМЕСТЕ.....	6
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	10
Проверьте себя.....	13
Учимся оценивать.....	21
МОЯ РОССИЯ: БОЛЬШОЕ В МАЛОМ.....	26
Прочитайте текст.....	27
Выполните задания.....	30
Проверьте себя.....	33
Учимся оценивать.....	43
МАРШАЛ ПОБЕДЫ.....	47
Прочитайте текст.....	—
Выполните задания.....	49
Проверьте себя.....	52
ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ РУБРИКИ «УЧИМСЯ ОЦЕНИВАТЬ»	
СБЕРЕЖЕМ ПЛАНЕТУ ВМЕСТЕ.....	57
МОЯ РОССИЯ: БОЛЬШОЕ В МАЛОМ.....	60

Содержание

Вступительное слово.....	3
Введение.....	4
Часть 1.....	6
Разбираем смысл глобальных компетенций.....	6
2.1. Какие знания лежат в основе глобальных компетенций?.....	7
2.2. Умение распознавать глобальное и локальное.....	11
2.3. Умение мыслить глобально, а действовать локально.....	14
2.4. Умение мыслить аналитически и критически.....	16
2.5. Знания, умения и отношения между людьми.....	17
Часть 2.....	20
Обсуждаем ситуации и познавательные задания, развивающие глобальную компетентность.....	20
Ситуация «Добавим марганец в Зеландию».....	30
Ситуация «Здоровье».....	36
Часть 3.....	48
Самостоятельно выполняем познавательные задания, развивающие глобальную компетентность.....	48
Ситуация «Забота о животных».....	48
Ситуация «Чистая вода».....	54
Ситуация «Государство Мусорные острова».....	59
Ситуация «Образование в мире: право и бизнес».....	62
Проверьте себя и оцените свои успехи.....	69
Разбираем смысл глобальных компетенций.....	69
Ситуация «Забота о животных».....	69
Ситуация «Чистая вода».....	71
Ситуация «Государство Мусорные острова».....	74
Ситуация «Образование в мире: право и бизнес».....	76

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЧАСТЬ 1	
ЗНАКОМИМСЯ С КРЕАТИВНЫМИ РЕШЕНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОБЛЕМ.....	11
ЧАСТЬ 2	
УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ЗАДАНИЯ НЕСТАНДАРТНО, ВЫРАЗИТЕЛЬНО, ЭФФЕКТИВНО.....	23
Задания на креативное самовыражение: создаём рисунки.....	—
СИТУАЦИЯ 1. «Рисунок к математическому выражению».....	37
СИТУАЦИЯ 2. «Иди в гору».....	—
Задания на креативное самовыражение: создаём тексты.....	46
СИТУАЦИЯ 3. «Обложка для книги».....	—
СИТУАЦИЯ 4. «Путешествие по школе».....	59
Задания на решение естественно-научных проблем.....	70
СИТУАЦИЯ 5. «Вопросы Почемучел».....	—
СИТУАЦИЯ 6. «Парта будущего».....	80
Задания на решение социальных проблем.....	91
СИТУАЦИЯ 7. «Трудный предмет».....	—
СИТУАЦИЯ 8. «Как помочь отходящему».....	102
ПОДВЕДЕМ ИТОГИ.....	112
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	115
ОТВЕТЫ.....	117



3 ЧАСТЬ

САМОСТОЯТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, РАЗВИВАЮЩИЕ ГЛОБАЛЬНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ

В этом разделе представлены ситуации и задания к ним без комментариев и объяснений. Вы уже поняли, какие требования предъявляются к формулировкам и записи ответов. Помните о них, выполняя задания.

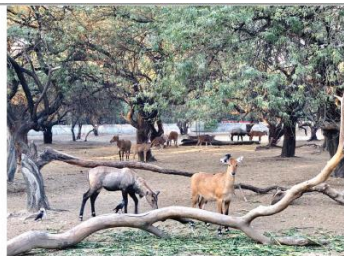
СИТУАЦИЯ «ЗАБОТА О ЖИВОТНЫХ»

Текст 1. Зоопарк

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 амурскую сою», или «Группа в социальных сетях опекает белобрюхого оца», 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.

Задание 1.

Основываясь на информации из текста, укажите, почему люди становятся опекунами животных в зоопарке, который посетили дети. Выберите верный ответ, поставьте ✓ около него.



№ п/п	Утверждение
1	Опекуны помогают зоопарку, который находится в бедственном положении.
2	Опекуны защищают природу и заботятся о животных.
3	Опекуны разводят животных, исчезающих в дикой природе.
4	Опекуны осваивают правила и способы ухода за животными.

Задание 2.

Возвращаясь домой, школьники обсуждали опекунов на животных. Григорий сказал: «В больших городах существует множество бездомных животных — собак и кошек, которым тоже нужна помощь, и жизнь которых всегда находится под угрозой».

48

49

Найдите ошибку

7. Бабушка взвесила на кухонных весах три примерно одинаковых помидора и сказала: «Надо же, каждый помидор весит полтора килограмма». Докажите, что бабушка ошиблась.

Ответ:



8. Антон в течение года отмечал в календаре, сколько граммов зернового корма требовалось его кролику. Он получил такие данные о среднем расходе зерна в день по временам года.

Время года	Расход зерна в день, г
Зима	80
Весна	100
Лето	60
Осень	50

8.2. Объясните ошибку в одном из неверных выводов.

Ответ: Вывод _____ неверен, так как _____

9. На диаграмме представлена дневная температура в городе Веселовске в начале мая.



9.1. В какой день температура была 14°C?

Ответ:

9.2. Рома посмотрел на диаграмму и сказал: «Во все эти дни дневная температура была выше 15°C. Прав ли Рома? Отметьте ответ знаком «+» и объясните его.»

Да

Нет

Объяснение: _____

15

- доработанный рисунок имеет художественную ценность: интересней, привлекает внимание и раскрывает смысл;
- в доработанном рисунке сохранён основной сюжет, добавлены новые детали, сделаны необходимые пояснения.

Оценка	Критерий
2 балла (ответ принимается полностью)	При доработке сохранён основной сюжет и добавлены: 1) детали, помогающие лучше понять, чем отличаются между собой ступеньки, когда дела или учёба идут в гору; 2) подписи, смайлики или символы, поясняющие рисунок. Например, дорожковые разметки у человеческого дорожника, человечки, подписаны реплики или сделаны подписи у ступеней, даны названия старту и финишу, к какому успеху человек пришёл и т. п.
1 балл (ответ принимается частично)	При доработке сохранён основной сюжет и 1) ИЛИ добавлены только поясняющие подписи. ИЮ больше ничего не подрисовано; 2) ИЛИ добавленные детали не помогают лучше понять, чем отличаются между собой ступеньки, когда дела или учёба идут в гору.
0 баллов (ответ НЕ принимается)	При доработке исходная ценность снижена, ИЛИ доработка отсутствует.

Максимальная оценка за все 3 задания — 5 баллов

3.2. Оцениваем работу вместе с экспертами

Внимательно прочитайте пример работы, выполненной учеником.

Задайте себе вопросы:

- Какую оценку поставили бы вы за такие ответы? Совпадают ли ваши мнения с мнениями экспертов?
- Почему эксперты предлагают поставить именно эту оценку? Какие аргументы приводятся в комментариях?

РАБОТА 1. Общая оценка за всю работу: 4 балла.

Задание 1. Выдвижение разнообразных идей для рисунков



Рис. 1

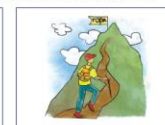


Рис. 2

Оценка за задание 1: 2 балла.

Задание 2. Отбор креативных идей для рисунков

Наиболее креативный рисунок: 4.

Наименее креативный рисунок: 1.

Оценка за задание 2: 0 баллов.

Задание 3. Доработка идеи креативного рисунка



Оценка за задание 3: 2 балла.

42

43



Серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни»

Задание 12

1 балл	Выбран сайт 4
0 баллов	Дан другой ответ, ИЛИ ответ отсутствует

КИБЕРСПОРТ

В работе «Киберспорт» рассматривается довольно часто встречающаяся ситуация, когда существует два равноправных взгляда на вопрос. Задача проверяет, способны ли вы уловить обе точки зрения, что бы вы при этом ни думали сами. Помните, с чем ваш оппонент согласен, с чем нет, в чем вы неопровержимо расходитесь, и на чём эти расхождения основываются, почему официальная позиция и общественное мнение могут не совпадать и, наконец, какую роль в общественных спорах играют четкие определения.

Прочитайте статью с одного из сайтов, посвящённых киберспорту, и два комментария к этой теме.

Прочитайте текст

Спорт и киберспорт

Киберспорт (международное название *eSports*) — командное или индивидуальное соревнование на основе видеоигр. Россия стала первой страной в мире, которая признала киберспорт официальным видом спорта. Это произошло 25 июля 2001 года. По киберспорту в нашей стране уже можно получить спортивный разряд. Некоторые вузы открыли программы подготовки киберспортсменов и киберменеджеров.

Мировые спортивные организации всё чаще говорят о том, что киберспорт нужно приравнять к традиционным видам спорта. С 2018 года киберспорт включён в программу Азиатских Олимпийских игр. Но это не значит, что всеобщее признание киберспорта началось. Шахматы, например, в основную программу Олимпиады до сих пор не попали.

Как ни удивительно, до сегодняшнего дня не существует общепринятого определения спорта, чётко отделившего его от других видов досуга. Большая олимпийская энциклопедия определяет спорт так: «Спорт — форма организации и проведения состав-

ний или занятий, предусмотренных тренировочным планом, по всевозможным физическим упражнениям. Данная форма или система основной своей задачей ставит достижение наивысших результатов в соревнованиях, а также, помимо этого, повышение уровня здоровья и общего физического развития людей».



В декабре 2018 года Международный олимпийский комитет (МОК) заявил, что в будущем предложит олимпийское движение считать преждевременным включение киберспортивных дисциплин в программу Олимпийских игр. В заявлении МОК отмечается, что некоторые компьютерные игры несоответствуют олимпийским ценностям, а сама индустрия основана на коммерции и развивается быстрыми темпами с меняющейся в этом олимпийское движение не должно игнорировать киберспорта и продолжать взаимовыгодным образом сотрудничать с индустрией для изучения совместных проектов.

Комментарий Михаил

«Быстрее, выше, сильнее» — лозунг всемирных Олимпийских игр. О какой физической нагрузке идёт речь, киноклассики клавиатуры?

СИТУАЦИЯ «ДОХОДЫ И РАСХОДЫ СЕМЬИ»



— Наташа, хочешь помочь нам в составлении семейного бюджета? — предложила мама.

— Конечно! — Наташа сразу отложила все свои дела.

— Сядьте, будем записывать доходы и расходы нашей семьи, — сказала мама и дала Наташе лист бумаги. — В первую очередь не забудем про коммунальные платежи и продукты на месяц, особенно про детское питание для Сонечки.

— Скоро мама, — напомнила бабушка. — нужно будет обновить гардероб. Хорошо, что мне повесили пенсону.

— Не забудьте про мои занятия в музыкальной школе, — заметила Наташа.

— Бензин подорожал, — вздохнул папа, — но в этом месяце и получу не только зарплату, но и небольшую премию. Может, всё-таки купим маме новую сумочку?

— Да-да, — поддержала Наташа, — и сходим в кино.

— Мы подумаем, — строго сказала мама. — Ещё не забудьте, что нам нужны мобильная связь и Интернет.

У Наташи получилась такой список.

Список доходов и расходов

1. Коммунальные платежи — 4000 рублей.
2. Продукты питания — 17000 рублей.
3. Пособие по уходу за ребёнком — 6000 рублей.
4. Обувь и одежда — 2000 рублей.
5. Пенсия — 7000 рублей.

Исследуем

Следующие два коротких задания касаются исследования. Что включает в себя исследование? Во-первых, нужно понимать, зачем оно проводится, то есть какова его цель. Во-вторых, нужно решить, как идти к этой цели, то есть спланировать исследование. Ну а дальше нужно провести это исследование, иногда придерживаясь плана, а иногда и меняя его, если потребуются. Когда в результате наблюдений и измерений получены какие-то данные, то их анализируют и делают выводы. Само исследование может быть коротким и несложным, а порой может занимать годы. В наших коротких заданиях вам нужно будет определить цель описанного исследования и предложить способ его проведения.

Задание 3

Представьте, что ваш товарищ взял две одинаковые пластиковые бутылки. Одну он наполнил обычной водой из-под крана, а другую — такой же водой, но в которой он предварительно развёл (растворил) довольно большое количество поваренной соли. Затем обе бутылки он положил в морозильную камеру холодильника, но прежде чем это сделать, убедился, что температура воды в обеих бутылках одинаковая. Пока бутылки лежали в морозильнике, он каждые полчаса открывал морозильник и разгладывал бутылки.

Как вы думаете, в чём состояла цель исследования, которое проводил ваш товарищ?

Ответ: _____

6. Занятия в музыкальной школе — 1500 рублей.
7. Бензин — 2200 рублей.
8. Зарплата и премия — 35 000 рублей.
9. Рентальные и хобби — 2500 рублей.
10. Телефон и Интернет — 900 рублей.

Задание 1. Найдите необходимую информацию

Задание: _____

Задание 2. Проанализируйте информацию

Задание: _____

Задание 3. Оцените проблему

Задание: _____

Задание 4. Примените знания

Задание: _____

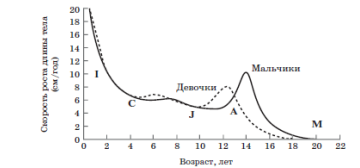
Анализируем и делаем вывод

И наконец два коротких тренировочных задания, в которых нужно проанализировать данные и сделать вывод. Откуда берутся эти данные? Во-первых, они могут быть получены в результате нашего же исследования, например, с двумя пластиковыми бутылками воды, пресной и солевой. Тогда анализ данных — это неотъемлемая часть проведенного исследования. Но данные могут оказаться перед вами в готовом виде, как например доктора Ватсона перед Холмсом или погодные условия перед гуляющими людьми. Или, например, вы можете иметь данные в форме графика, как и Задании 5.

Задание 5

На графике показано, как меняется в зависимости от возраста скорость роста длины тела (или скорость увеличения роста) у мальчиков и девочек. Всё это, конечно, усреднённые данные.

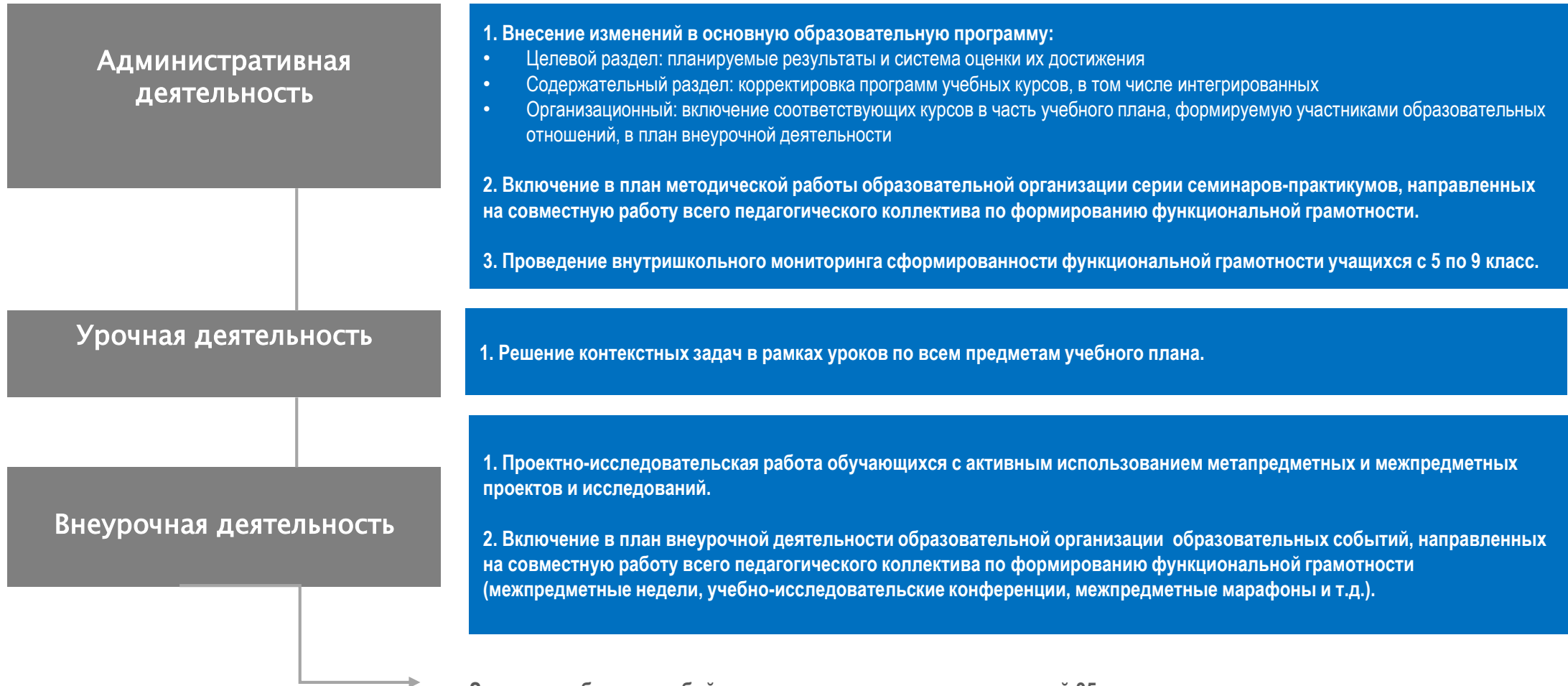
В каком возрасте (укажите примерный промежуток или промежуток) девочки растут быстрее, чем мальчики? И в каком мальчики растут быстрее, чем девочки?



Ответ: _____



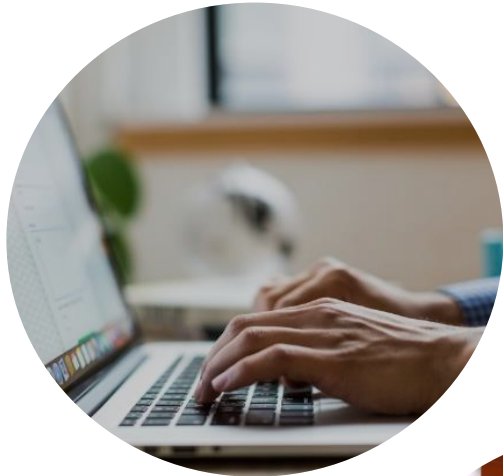
Как подготовить нормативную базу образовательной организации для обеспечения подготовки к международным исследованиям?



Закупка учебных пособий возможна в соответствии со статьей 35
Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»



Комплексное предложение Группы компаний «Просвещение»



- 4 серии пособий для подготовки и мониторинга
- Охват всех 6 аспектов функциональной грамотности
- Проект «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности школьников»
- Информационно–методическое сопровождение для педагогов, администрации образовательных организаций и родительского сообщества

Повышение квалификации педагогов – важнейший фактор успеха



academy.prosv.ru

По итогам повышения квалификации выдается удостоверение установленного образца (лицензия на ведение образовательной деятельности № 038629) и кейс учебных материалов для применения в практической деятельности.



Проект «Технологии формирования и оценивания функциональной грамотности школьников».

Проект направлен на организацию и проведение мониторинговых исследований оценки уровня функциональной грамотности (по модели PISA) на региональном уровне и повышение профессионального мастерства педагогических работников в формировании функциональной грамотности школьников

Проект включает два основных направления:

- **региональный мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся**
Мониторинг включает проведение двух этапов оценки функциональной грамотности обучающихся (в октябре 2020 г. и в марте 2021 г). Содержание и формат разрабатываемых КИМ соответствуют требованиям PISA-2021.

Стоимость - 900 руб./чел. (2 диагностики).

- **реализация программы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) педагогов системы образования региона в объеме 144 ак.ч.**

Программа включает инвариантные и вариативные модули для педагогов-предметников. Обучение проводится в заочной форме с использованием технологий дистанционного обучения.

Стоимость - 17 500 руб. / чел.

Способы закупки:

В ознакомительных целях за наличные средства
ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН

- Доставка
- Оплата наличная/безналичная



shop.prosv.ru

Бюджетные средства:

- Бланк заказа
- Контракт



Группа компаний «Просвещение» Директор дивизиона «Юг» Сулимов Дмитрий Евгеньевич

Адрес: 127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.3, подъезд 8,
бизнес-центр «Новослободский»

Телефон: +7 9613232992

Сайт: prosv.ru

Электронная почта: DSulimov@prosv.ru