

**Использование банка заданий Института  
стратегии развития образования РАО  
по функциональной грамотности  
обучающимися 7, 8, 9-х классов, учителями  
МБОУ «Гимназия № 1»**

Н.В. Уйманова, заместитель директора  
по учебно-воспитательной и  
методической работе МБОУ  
«Гимназия № 1»  
г.Ханты-Мансийска

**г. Ханты-Мансийск, 2021 года**



## **Инновационный проект «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности».**

По заказу Министерства просвещения и Правительства РФ Институту Стратегии развития образования РАО было поручено государственное задание **Дидактическое сопровождение формирования функциональной грамотности школьников в современных условиях (27.7948.2017/БЧ)**. В рамках данного гос. задания в 2018 году началась работа над инновационным проектом Министерства просвещения РФ **«Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности».**

**Цель проекта:** создание Национального инструментария, обеспечивающего методическое сопровождение формирования функциональной грамотности обучающихся

# Инновационный проект «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности».

## Основные положения проекта

1. Мониторинг формирования функциональной грамотности – это проект, направленный на **формирование** способности учащихся **применять в жизни** полученные в школе знания.
2. Мониторинг формирования функциональной грамотности – это **не контроль и не проверка**. Это **поддержка и обеспечение** формирования функциональной грамотности.
3. Проект реализуется с **целью повышения качества** и конкурентоспособности **российского образования** в мире.
4. Главная **задача** – разработка **системы заданий** для учащихся 5-9 классов – основы для **новых методик формирования** функциональной грамотности.
5. Основа проекта – идеи и инструментарий международного исследования **PISA**.

# Демонстрационные варианты



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](#) [О проекте](#) [Демонстрационные материалы](#) [Банк заданий](#) [Конференции, семинары, форумы](#)

Читательская грамотность

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Финансовая грамотность

Глобальные компетенции

Креативное мышление

## Демонстрационные материалы



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.

Отзывы, комментарии и предложения по совершенствованию материалов направлять по адресу: [centeroko@mail.ru](mailto:centeroko@mail.ru) с темой «Федеральный мониторинг» ИЛИ оставить на странице "ФОРУМ"(В разработке).

При использовании материалов ссылка на проект Министерства просвещения РФ "Мониторинг формирования функциональной грамотности" и портал ФГБНУ "ИСРО РАО" обязательна.

# Демонстрационные варианты



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](#) [О проекте](#) [Демонстрационные материалы](#) [Банк заданий](#) [Конференции, семинары, форумы](#)

Читательская  
грамотность

Математическая  
грамотность

Естественнонаучная  
грамотность

Финансовая  
грамотность

Глобальные  
компетенции

Креативное  
мышление

## Глобальные компетенции

- [Основные подходы к оценке глобальных компетенций 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](#)

# Основной подход при оценке читательской грамотности:

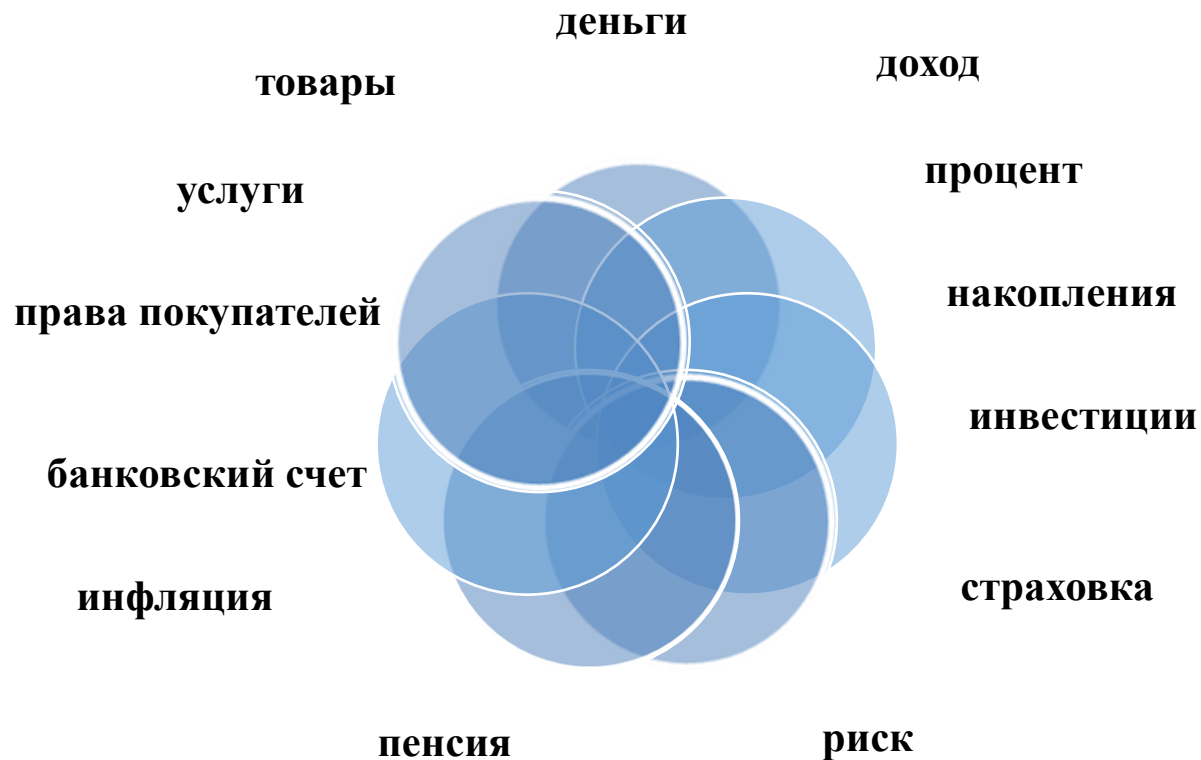
- оценивание понимания информации из *многочисленных разнообразных* текстовых или других источников, что предусматривает сформированность таких умений, как анализ, синтез, интеграция и интерпретация информации, сравнение информации, полученной из разных источников, оценка достоверности текстов, интерпретация и обобщение информации из нескольких *отличающихся* (а иногда противоречащих по содержанию) источников.

# Основной подход при оценке математической грамотности:

- учащимся предлагаются не учебные задачи, а **контекстуальные**, практические проблемные ситуации, разрешаемые средствами математики.

# Особенности заданий по финансовой грамотности

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.



# Особенности заданий (финансовая грамотность)

- Все задания предъявляются на основе определённой жизненной ситуации, понятной учащимся и похожей на возникающие в повседневной жизни.
- В каждой ситуации действуют конкретные люди, среди которых есть ровесники учащихся, выполняющих тест, члены их семей, одноклассники, друзья и соседи.
- Обстоятельства, в которые попадают герои описываемых ситуаций, отличаются повседневностью, и варианты предлагаемых героям действий близки и понятны школьникам.
- Ситуация и задачи изложены простым, понятным языком, как правило, немногословно.
- По каждой ситуации предлагается серия заданий-задач, требующих определённых интеллектуальных действий разной степени сложности.
- Ситуации акцентируют вопрос «Как поступить?» и предполагают определение наиболее целесообразной модели поведения с учётом возможных альтернатив.

# Формирование финансовой грамотности в МБОУ «Гимназия № 1»:

- включение материалов по финансовой грамотности в отдельные темы рабочих программ по предметам «Математика» и «Окружающий мир» в 1-4-х классах; «Математика» и «Обществознание» в 5-11-х классах;
- курс внеурочной деятельности «Финансовая грамотность» в 10-х классах;
- элективный курс «Финансовая грамотность» в 10-х классах.

# Уточнение концептуальных рамок: глобальные компетенции

5 класс

Темы/Контексты содержания	Понимание (объект оценивания)	Умения	Оценка
<p><b>1. Человек и природа</b> (аспекты: охрана природы, ответственное отношение к живой природе)</p> <p><b>2. Здоровье как ценность</b></p> <p><b>3. Традиции и обычаи</b> (аспекты: многообразие культур и идентификация с определённой культурой)</p> <p><b>4. Права человека как ценность</b></p> <p><b>5. Семья</b> (аспект: роль семьи в социализации индивида/ в воспитании и образовании ребёнка)</p>	<p>Идентифицировать (распознавать) проблему (явление, действие, взаимодействие и пр.) в информации источника.</p> <p>Идентифицировать проявления культурного сходства и различий на основе информации источника.</p> <p>Различать/ называть причины и последствия существования проблемы (явление, действие, взаимодействие и пр.) в информации источника.</p>	<p>Объяснять влияние глобального на локальный аспект проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) в информации источника.</p> <p>Высказывать предположения о перспективах (последствиях) развития проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) на основе информации текста.</p> <p>Описывать проявления культурного сходства и различий на основе информации источника.</p> <p>Приводить аргументы (доводы, факты) в поддержку или опровержение приведённого тезиса с опорой на информацию текста.</p>	<p>Оценивать проблему, явление, взаимодействие (информацию) с личных позиций.</p> <p>Оценивать информацию о проблеме (явлении, действии, взаимодействии и пр.) с точки зрения полноты описания проблемы, соответствия контексту задания.</p> <p>Соотносить личную и иную оценки проблемы, явления, действия, взаимодействия (информации).</p> <p>Идентифицировать сходства и различия в оценке проблемы, явления, действия, взаимодействия и объяснять личный выбор.</p> <p>Оценивать информацию о проблеме с позиций непротиворечивости объективным данным и личному опыту.</p>

## 7 класс

Темы/Контексты содержания	Понимание (объект оценивания)	Умения	Оценка
<p><b>1. Основные причины возникновения глобальных проблем</b></p> <p><b>2. Человек и природа</b> (аспект: экологический кризис и его причины)</p> <p><b>3. Здоровье</b> (аспект: глобальные проблемы и основы здорового образа жизни)</p> <p><b>4. Традиции и обычаи</b> (аспект: понимание необходимости межкультурного диалога)</p> <p><b>5. Права человека</b> (аспекты: равноправие, противостояние политическому, расовому, гендерному, религиозному и другим видам неравенства)</p> <p><b>6. Семья</b> (аспект: роль семьи в жизни общества)</p> <p><b>7. Образование как ценность и право</b></p>	<p>Идентифицировать (распознавать) проблему (явление, действие, взаимодействие и пр.) в информации источника.</p> <p>Идентифицировать проявления культурного сходства и различий на основе информации источника и контекстных заданий.</p> <p>Распознавать контекст (личный, общественный).</p>	<p>Объяснять взаимосвязь глобального и локального аспектов проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) на основе информации источника.</p> <p>Объяснять причины и последствия существования проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) с опорой на информацию текста и контекстные задания.</p> <p>Объяснять перспективы развития проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) в зависимости от принятого решения.</p> <p>Высказывать предположения о перспективах (последствиях) развития проблемы (явления, действия, взаимодействия и пр.) на основе информации текста и контекстных заданий.</p> <p>Описывать проявления культурного сходства и различий на основе информации источника и контекстных заданий.</p> <p>Приводить аргументы (доводы, факты) в поддержку или опровержение приведённого тезиса с опорой на информацию текста и контекстные задания.</p>	<p>Оценивать проблему, явление, взаимодействие (информацию) с личных позиций.</p> <p>Оценивать информацию о проблеме (явлении, действии, взаимодействии и пр.) с точки зрения выбора источников, полноты описания проблемы, соответствия контексту задания.</p> <p>Оценивать информацию о проблеме (явлении, действии, взаимодействии и пр.) с позиции внутренней ценности, непротиворечивости объективным данным и личному опыту.</p> <p>Соотносить личную и общественную оценки проблемы, явления, действия, взаимодействия (информации).</p> <p>Объяснять сходства и различия в оценке проблемы, явления, действия, взаимодействия, обусловленные культурными особенностями и иными традициями.</p>

# Креативное мышление: типы заданий

Исследование PISA опирается на достоверно установленные факты, подтверждающие наличие существенных различий творческих задач по меньшей мере в трех областях: в области *вербального выражения*, в области *художественного выражения* и в области *разрешения проблем* — социальных, естественнонаучных, математических. Принятие такой позиции предопределяет состав заданий, среди которых выделяются следующие группы:

- задания, требующие использования художественных средств — словесных и изобразительных (далее используются термины «задания на вербальное самовыражение» и «задания на визуальное самовыражение»);
- задания на разрешение проблем — социальных и научных.

# Креативное мышление: задания, требующие использования художественных средств — словесных и изобразительных

## Геометрические фигуры Введение

*Прочитайте введение.*

### Геометрические фигуры

Великий ученый Галилео Галилей утверждал, что природа говорит языком математики: среди знаков этого языка есть линии, круги, треугольники и иные фигуры. С их помощью можно передать не только образы реальных предметов, но и разные эмоции. Например, немецкий художник, график и теоретик авангардного искусства Пауль Клее стремился с их помощью передать в своих произведениях чувства, эмоции, движения, смыслы.



В последующих заданиях Вам предстоит креативно (разнообразно, нестандартно) использовать **геометрические фигуры** для создания изображений. Очень важно проявить воображение! Успехов!

# Креативное мышление: задания на разрешение проблем

**Хочу помочь!**  
Задание 1/4

Подумайте, в чём могут нуждаться семьи, лишившиеся дома и имущества из-за пожара или наводнения. Запишите ваши ответы. Укажите не менее 4-х **разных** потребностей.

У вас есть 5 минут.

*Место для ответа*

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

# Демонстрационные варианты



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](#) [О проекте](#) [Демонстрационные материалы](#) [Банк заданий](#) [Конференции, семинары, форумы](#)

Читательская грамотность

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Финансовая грамотность

Глобальные компетенции

Креативное мышление

## Глобальные компетенции

- [Основные подходы к оценке глобальных компетенций 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](#)



# Банк заданий

- Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.
- В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся файлы со списком открытых заданий, которые разработаны в ходе проекта, сами задания, характеристики заданий и система оценивания, а также методические комментарии к заданиям.
- Банк открытых заданий состоит из материалов, которые прошли апробацию в 24 регионах Российской Федерации.

# Банк заданий



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

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования

[Главная](#) [О проекте](#) [Демонстрационные материалы](#) [Банк заданий](#) [Конференции, семинары, форумы](#)

Читательская  
грамотность

Математическая  
грамотность

Естественнонаучная  
грамотность

Глобальные  
компетенции

Финансовая  
грамотность

Креативное  
мышление

## Креативное мышление

### 5 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

### 6 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

### 7 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

### 8 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

### 9 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

# **Использование материалов открытого банка заданий в учебном процессе**

- **на уроках;**
- **во внеурочной деятельности;**
- **при руководстве научно-исследовательской  
деятельностью обучающихся;**

# Использование материалов открытого банка заданий на уроке

Ристо и Чоу познакомились на чемпионате мира по футболу. Ристо живёт в столице Финляндии, а Чоу — в столице Китая. Подростки общаются через Интернет, и при общении им приходится учитывать разницу во времени между их городами.

Часы на рисунках отображают время в городах, где живут подростки. Подпишите названия городов под соответствующими часами.



Гринвич  
25 февраля  
12:00 (полдень)



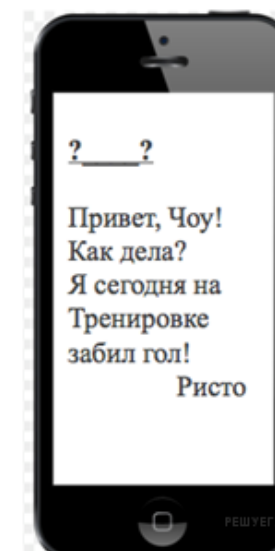
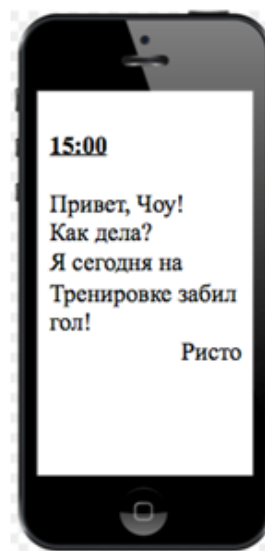
25 февраля  
14:00



25 февраля  
20:00

## 19. Задание 6.3 № 67

Ристо отправил Чоу электронное сообщение в 15:00 по местному времени.



- на этапе мотивации для создания проблемной ситуации;

# Использование материалов открытого банка заданий на уроке

- на этапе «открытия нового знания»:
- Изучите материал инфографики.
- Какие события жизни и творчества М. Ю. Лермонтова связаны с Пятигорском?

44°02' с. ш. 45°03' в. д.

## Памятник М.Ю. Лермонтову в Пятигорске

Первый в России памятник великому русскому поэту Михаилу Юрьевичу Лермонтову (1814-1841)

Славянофильский край

«Хотя я судьбой на заре моих дней,  
О южные горы, отторгнут от вас,  
Чтоб вечно их помнить, там надо быть раз.  
Как сладкую песню отчизны моей,  
Люблю я Кавказ».

М.Ю. Лермонтов, «Кавказ»

**Автор памятника**  
Александр Михайлович Опекушин (1838-1923) – русский скульптор, создатель памятников А.С. Пушкину в Москве, Петербурге и Кишинёве; адмиралу Грейгу в Николаеве, Александру II – в Ченстохове и Рыбинске.

Для создания скульптуры Опекушин использовал:

- Аварский автопортрет Лермонтова
- Единственный портрет поэта в профиль, сделанный с натуры однополчанином Лермонтова, бароном Д.П. Паленом 25 июля 1840 года.

Автопортрет написан М.Ю. Лермонтовым в 1837 году, во время ссылки на Кавказе. Рисунок предназначался любимой женщине поэта – Варваре Лопухиной (Божиньковой) и был вручен ей во время их последней встречи – в июне 1838 года.

На северо-западном склоне горы Рыбшук находится памятник, отличающийся местом дуали пазла с Мартыновым.

В центре старого городского кладбища стоит скромный надгробный обелиск, указывающий на место первоначального погребения М.Ю. Лермонтова.

Памятник работы Опекушина расположен в Лермонтовском парке между Соборной улицей и улицей Гоголя.

**Образ поэта**  
Согласно замыслу скульптора, Лермонтов в момент вдохновения сидит на уступе скалы. Шинель упала с одного плеча, офицерский шюртук свободно расстёгнут. Раскрытая книга упала к ногам. Взгляд поэта устремлён на Кавказские горы.

На верхней грани постамента надпись «М.Ю. Лермонтову», внизу – дата открытия «16 августа 1889 года»

Высота статуи 2,55 м  
Высота постамента 3,30 м

Гранит для постамента был привезен в Пятигорск из Крыма, камень для облицовки – из Балканского ущелья.

Считается, что поза поэта несёт в себе скрытый смысл: ранняя смерть Лермонтова не позволила ему раскрыть свой политический талант полностью «во все ростки», как это сделал его великий предшественник А.С. Пушкин.

**Открытие**  
Изначально планировалось открыть памятник 3 октября 1889 года – в день 75-летия со дня рождения поэта. Однако к этому времени курортный сезон заканчивался, и жизнь в городе замирала. Поэтому торжественную церемонию перенесли на 16 августа того же года.

**Сбор средств**  
Деньги на памятник собрали почти 18 лет. На его создание и установку, а также прочие расходы было потрачено 49104 р. 41 к.

1825 год  
Впервые приехал на Горячие воды с бабушкой – Елизаветой Александровной Арсеньевой

1837 год  
Сосланный на Кавказ, некоторое время жил в Пятигорске, свои впечатления отразил в повести «Княжна Мери»

1841 год  
Последнее пребывание Лермонтова в этом городе. Написал множество стихотворений, в том числе «Пророк» и «Выхожу один я на дорогу»

15 июля 1841 года  
Дуэль с Николаем Мартыновым, смерть поэта

17 июля 1841 года  
Лермонтов похоронен на старом пятигорском кладбище







27 марта 1842 года  
Е.А. Арсеньева забрала гроб с прахом внука в семейный склеп в селе Тархани

# Использование материалов открытого банка заданий на уроке

На каком рисунке знаками отображена погода в тот день, когда температура воздуха была ниже 0 градусов?

Укажите букву, которой обозначен этот рисунок. Составьте описание погоды в этот день.

- на этапе закрепления;

А		+ 10 <sup>0</sup> C		30 %
Б		- 5 <sup>0</sup> C		80 %
В		+ 1 <sup>0</sup> C		55 %

## 15. Задание 7 № 488

(1) Атмосфера – воздушная оболочка Земли. (2) Она имеет несколько слоев. (3) У поверхности Земли расположена тропосфера. (4) Она содержит в себе 80 % воздуха атмосферы. (5) Ее называют кухней погоды, потому что именно здесь образуются воздушные потоки и различные облака, дающие воздуху влагу. (6) Температура в тропосфере с высотой понижается. (7) Над тропосферой расположен озоновый слой, а над ним стратосфера. (8) В отличие о тропосферы, в стратосфере температура с высотой повышается. (9) Еще выше расположены и другие слои атмосферы, в которых тоже происходят изменения температуры и влажности воздуха, а также его плотности. (10) Чем выше, тем воздух более разреженный.

По каким предложениям можно рассказать о том, как меняется атмосферное давление на разной высоте?

# **Использование материалов открытого банка заданий на уроке**

- на этапе самостоятельной работы;**
- для контроля за усвоением темы;**
- для подготовки к диагностическим процедурам по оценке функциональной грамотности.**

# **Использование материалов открытого банка заданий во внеурочной деятельности**

- в рамках тематических курсов внеурочной деятельности;**
- для проведения марафонов по функциональной грамотности среди обучающихся;**
- в рамках руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся.**



**Использование заданий  
открытого банка заданий на  
уроках географии**

# При изучении темы в 8 классе о часовых зонах

Разница во времени между Смоленском и Хабаровском составляет + 7 часов. На рисунке изображены показания часов в Смоленске и Хабаровске в тот момент, когда в Смоленске 7 часов утра. Запишите под каждым рисунком, как отображается то же самое время на электронных часах в этих городах.

*Занесите ответы в поля для ввода, отделяя часы от минут двоеточием.*

*Пример: 8:00.*

Смоленск



Хабаровск



# При закреплении темы «Часовые пояса»

Илья живёт в Смоленске. Что он делает в указанное вами время?



Используйте для ответа приведённый режим дня школьника.  
В ответ запишите занятие из указанного списка.

Задания 4.2 и 4.3 используют в качестве источника информации условие задания 4.1. Используйте условие задания 4.1, чтобы решить текущее задание.

Условие задания 4.1: «Разница во времени между Смоленском и Хабаровском составляет + 7 часов. На рисунке изображены показания часов в Смоленске и Хабаровске в тот момент, когда в Смоленске 7 часов утра.»

## РАСПОРЯДОК ДНЯ

- 7:00–7:05 Подъём
  - 7:05–7:30 Умывание и уборка постели
  - 7:30–8:00 Завтрак
  - 8:00–08:20 Дорога в школу
  - 8:20–12:30 Занятия
  - 12:30–13:00 Дорога домой
  - 13:00–13:30 Обед
  - 13:30–14:30 Отдых или дневной сон
  - 14:30–15:30 Прогулка или игры дома
  - 15:30–17:00 Домашние занятия
  - 17:00–17:30 Полдник
-

# Закрепление понятия «режим реки»

В каких двух высказываниях содержится информация о режиме реки Амур?

1) В систему Амура входит до двухсот притоков. Крупнейшие из них: Зея, Буряя, Амгунь.

2) Наиболее значительные паводки на Амуре проходят обычно в конце июля - начале августа и часто сопровождаются катастрофическими наводнениями. В районе среднего и нижнего течения Амура в это время наблюдаются разливы, ширина которых достигает 10–25 км.

3) Амур — пограничная река России, часть его водосборной площади находится на территории Китая.

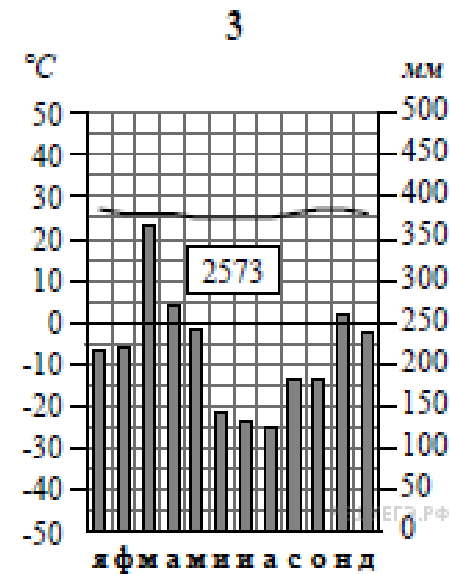
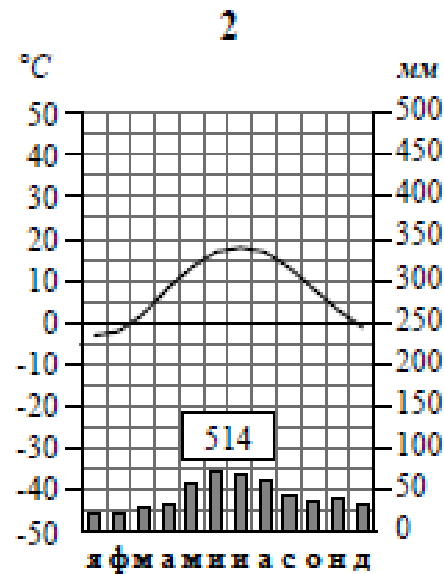
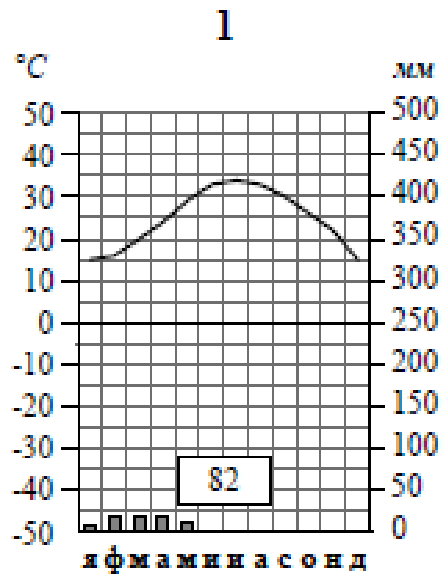
4) Важнейшая особенность Амура — значительные колебания уровня воды, обусловленные летне-осенними муссонными дождями.

5) В нижнем течении Амур имеет широкую долину. Русло дробится на рукава, широкая пойма изобилует множеством озёр.

# Самостоятельная работа: «чтение» климатических диаграмм, нахождение типа климата на карте

По выбранной Вами в задании 3.3 климатограмме определите климатические показатели для указанной природной зоны и заполните таблицу.

Средняя температура воздуха, °С		Годовая амплитуда температур, °С	Годовое количество осадков, мм	Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков
в январе	в июле			



# Задание на формирование читательской грамотности

Прочитайте текст и выполните задания.

Река Ангара течет по всей территории Восточной Сибири. Ангара — единственная река, вытекающая из озера Байкал. Она также является крупнейшим притоком Енисея. Высота истока — 456 метров, устья — 76 метров. Длина реки составляет 1779 км. Питание осуществляется главным образом за счет озера Байкал. Протекая в довольно суровом климате, с длинными зимами и преобладанием осадков в виде снега, питание реки осуществляется в основном за счет таяния снегов и льдов. Дождевыми осадками питается река в летний период. Ледостав на реке наблюдается с конца октября, вскрывается в середине мая, половодье длится с начала мая до конца июня, в низовьях — до начала июля. Характер течения у реки в верхней части — горный, в нижней — равнинный. На Ангаре построены и эксплуатируются мощные ГЭС. Водные ресурсы реки используются для питьевого и промышленного водоснабжения. Экологические проблемы реки связаны со сбросом сточных вод многочисленными предприятиями, расположенными в достаточно большом количестве вдоль берегов реки.

На основе данных, приведённых в тексте, сделайте необходимые расчёты и заполните таблицу. (Для расчётов используйте калькулятор.)

Исток	
Устье	
Высота истока, м	
Высота устья, м	
Длина, км	
Падение, м	
Уклон, см/км	
Тип реки по характеру течения	
Тип питания	
Режим реки	

# Задание на формирование математической грамотности

Используя данные таблицы, определите долю лиц старше трудоспособного возраста (в %) в возрастной структуре населения г. Иванова в 2012 г. Полученный результат округлите до целого числа.

**Распределение населения г. Иванова по возрастным группам в 2012 г., тыс. человек**

	<b>Численность населения</b>
Всё население	408,8
В том числе в возрасте:	
моложе трудоспособного	57,4
из них детей в возрасте 1–6 лет	23,7
в трудоспособном	247,5
старше трудоспособного	103,9

# Применение знаний на практике

Из точки А в точку Б туристы решили добраться на самолёте. Заполните пропуски в авиабилете: впишите названия пункта вылета, пункта назначения и время прилёта в пункт назначения (местное время)..

город \_\_\_\_\_ город \_\_\_\_\_  
Время вылета – 08:00                      Время прилёта – \_\_\_\_\_  
Расчётное время полёта – 3 часа

город отлёта —

город прилёта —

время прилёта —