

Организация и проведение мониторинга  
исследования по функциональной  
грамотности обучающихся  
общеобразовательных организаций  
Рязанской области

2021

ЧТО СТОИТ ЗА ПОНЯТИЕМ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

**А. А. Леонтьев:**

***«Функциональная грамотность — это способность человека, использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».***

**«Обладают ли обучающиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе?»**

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся **PISA** (Programme for International Student Assessment)

- ❖ **Читательская грамотность - 2000, 2009, 2018 г. г.**
- ❖ **Математическая грамотность - 2003 и 2012 г. г.**
- ❖ **Естественнонаучная грамотность - 2006 и 2015 г. г.**
- ❖ **В исследовании 2021 г. – 2022 г. ведущим направлением будет математическая грамотность**
- ❖ **В 2024 – 2025 г. – естественнонаучная грамотность.**

Начиная с 2018 г., исследование **PISA** полностью проводится на компьютерной основе с использованием **нового типа интерактивных заданий по читательской грамотности**, а именно:

- работа с **электронными текстами**;
- работа с **множественными текстами** (интерпретация и обобщение информации из нескольких различных источников);
- **оценка достоверности информации**;
- **выявление и анализ противоречий**.

Ещё одно нововведение 2018 г. - введения **адаптивного тестирования**, т. е. **нет единого набора тестовых вариантов**, а есть **множественные варианты**, которые подстраивались под результаты выполнения заданий.

Кроме того, в **2018 году** добавилось новое направление – **глобальные компетенции**.

**В 2021-2022 году** основным направлением исследования PISA будет ***математическая грамотность***. Уже сейчас опубликована новая **Концепция математической грамотности** исследования **PISA-2021**, в которой ключевой составляющей понятия математическая грамотность определяется ***математическое рассуждение***.

В заданиях по ***финансовой грамотности*** будет меньше расчётов, но существенно увеличится число ***заданий на прогноз, моделирование, финансовые риски, новые финансовые продукты***.

В исследовании **PISA-2021** добавится новое направление – **креативное мышление**. В качестве моделей заданий предполагаются следующие:

- создание **свободных высказываний и текстов**;
- выдвижение **идей для создания текстов на основе рассмотрения различных стимулов**, таких как: фантастические иллюстрации, рисованные мультфильмы без заголовков или ряд абстрактных картинок;
- **оценка креативности** приводимых высказываний, например, заголовков, историй, лозунгов и т.п.;
- **совершенствование** собственных или чужих текстов.



Рисунок 1



***Компетентностные задания по модели PISA***  
**соответствуют следующим параметрам:**

- ❖ ***наличие ситуационной значимости контекста;***
- ❖ ***необходимость перевода условий задачи, сформулированных с помощью быденной семантики, на язык предметной области, например, математики;***
- ❖ ***неопределенность, новизна формулировки задачи***

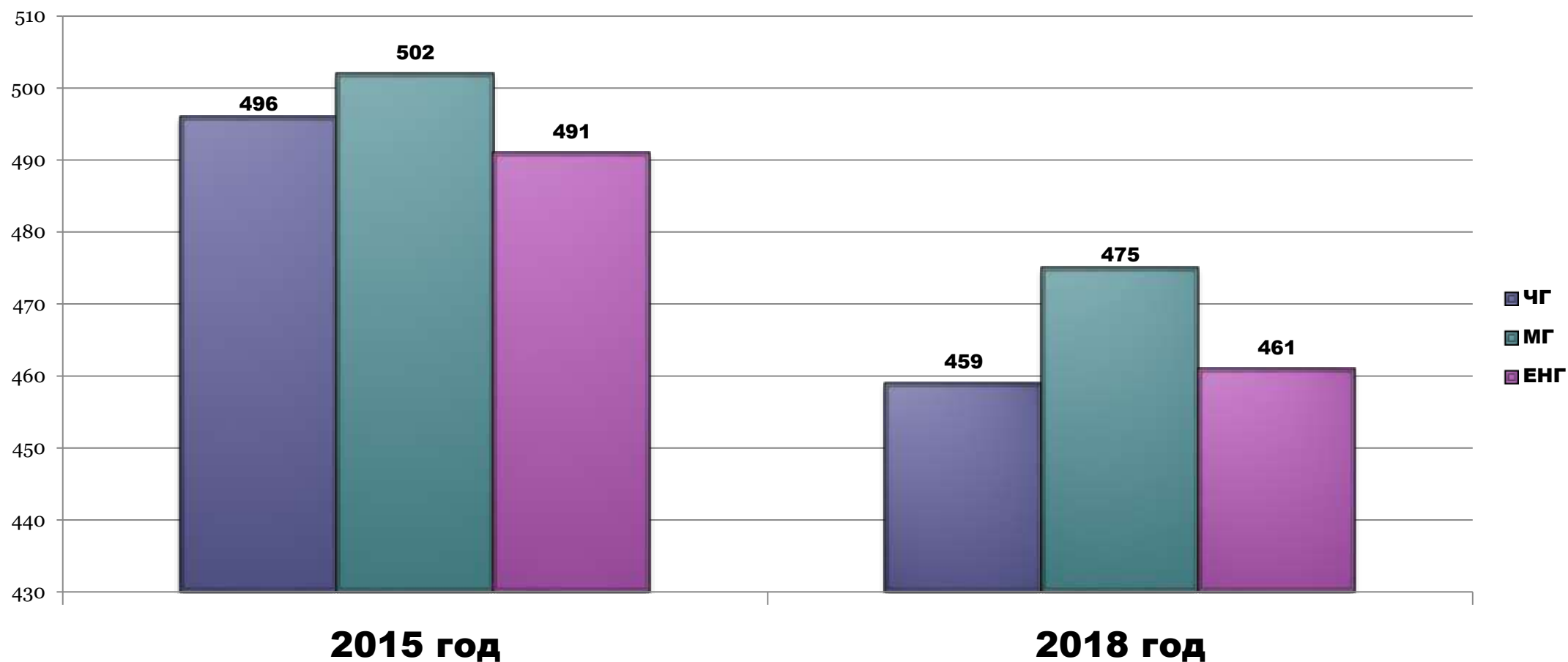
## Основные характеристики заданий исследования PISA

- ❖ **типы знаний** (содержательное, процессуальное, методологическое);
- ❖ **компетенции** (научное объяснение явлений, критическое мышление, креативность, коммуникативность, сотрудничество и кооперация);
- ❖ **контекст/ситуация** (здоровье; природные ресурсы; окружающая среда; опасности и риски; новые знания в области науки и технологии/личная, местная, национальная, глобальная);
- ❖ **когнитивный уровень** (низкий, средний, высокий);
- ❖ **тип задания** (стандартное или интерактивное);
- ❖ **форма задания** (с закрытым или открытым ответом).

Выполнение заданий PISA может быть оценено **по двум видам шкал:**

- по ***дихотомической*** шкале:
  - *«ответ принимается полностью»;*
  - *«ответ не принимается»;*
- по ***политомической*** шкале:
  - *«ответ принимается полностью»;*
  - *«ответ принимается частично»;*
  - *«ответ не принимается».*

Сопоставление результатов выполнения тестовых заданий обучающимися Рязанской области по всем трём основным областям функциональной грамотности исследований **PISA-2015** и **PISA-2018**



**Цели** мониторингового исследования оценки функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Рязанской области:

- 1) оценка функциональной грамотности обучающихся всех общеобразовательных организаций Рязанской области;
- 2) повышение качества образования в регионе;
- 3) выявление способностей обучающихся применять полученные в школе знания и умения для решения учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- 4) подготовка образовательных организаций региона к участию в международных сопоставительных исследованиях;
- 5) выявление возможностей образовательных организаций региона в организации и проведении диагностических работ по функциональной грамотности в компьютерном формате.

## **Этап проведения организационных мероприятий**

### **I. Этап проведения организационных мероприятий**

- 1) Назначение муниципальных и школьных координаторов.
- 2) Создание банка заданий для проведения диагностических работ по читательской, математической и естественнонаучной грамотности.
- 3) Формирование списка участников мониторингового исследования.
- 4) Определение дат проведения диагностических работ, а также количество сессий и количество потоков.** *(Заполнение специальной формы в формате MS Excel).*
- 5) Присвоение цифрового идентификационного кода каждому обучающемуся и определение плана рассадки и номера варианта диагностической работы для каждого ученика.** *(Заполнение специальной формы в формате MS Excel).*

**Примечание!** Исследование проводится анонимно, данные об участниках в рамках исследования собираются без привязки к ФИО. ОО может принять решение о фиксации и хранении у себя результатов участников в привязке к ФИО для дальнейшего анализа.

**Школьный координатор** составляет план рассадки участников мониторингового исследования, указывая напротив каждого идентификационного кода участника мониторинга: **дату, поток, урок, время и номер кабинета** (например: 22.10.21; 1 поток; 2 урок; 9:00; кабинет 15 (*информ.*)), назначает организаторов в аудиториях – учителей, не работающих в данных классах (1 или 2, если большая аудитория), составляет график дежурства педагогов и технического специалиста на время проведения диагностических работ.



б) Формы для определения даты проведения, присвоения кода и плана рассадки будут высланы в МОУО муниципальному координатору **1.10 2021** для дальнейшей рассылки в ОО. Заполненные формы должны быть возвращены в заархивированном виде в ОГБУ ДПО «РИРО» в отдел мониторинговых исследований на адрес эл. почты: [omi62ryazan@yandex.ru](mailto:omi62ryazan@yandex.ru) не позднее **6.10.2021**.

## II. Этап проведения диагностических работ по читательской, математической и естественнонаучной грамотности

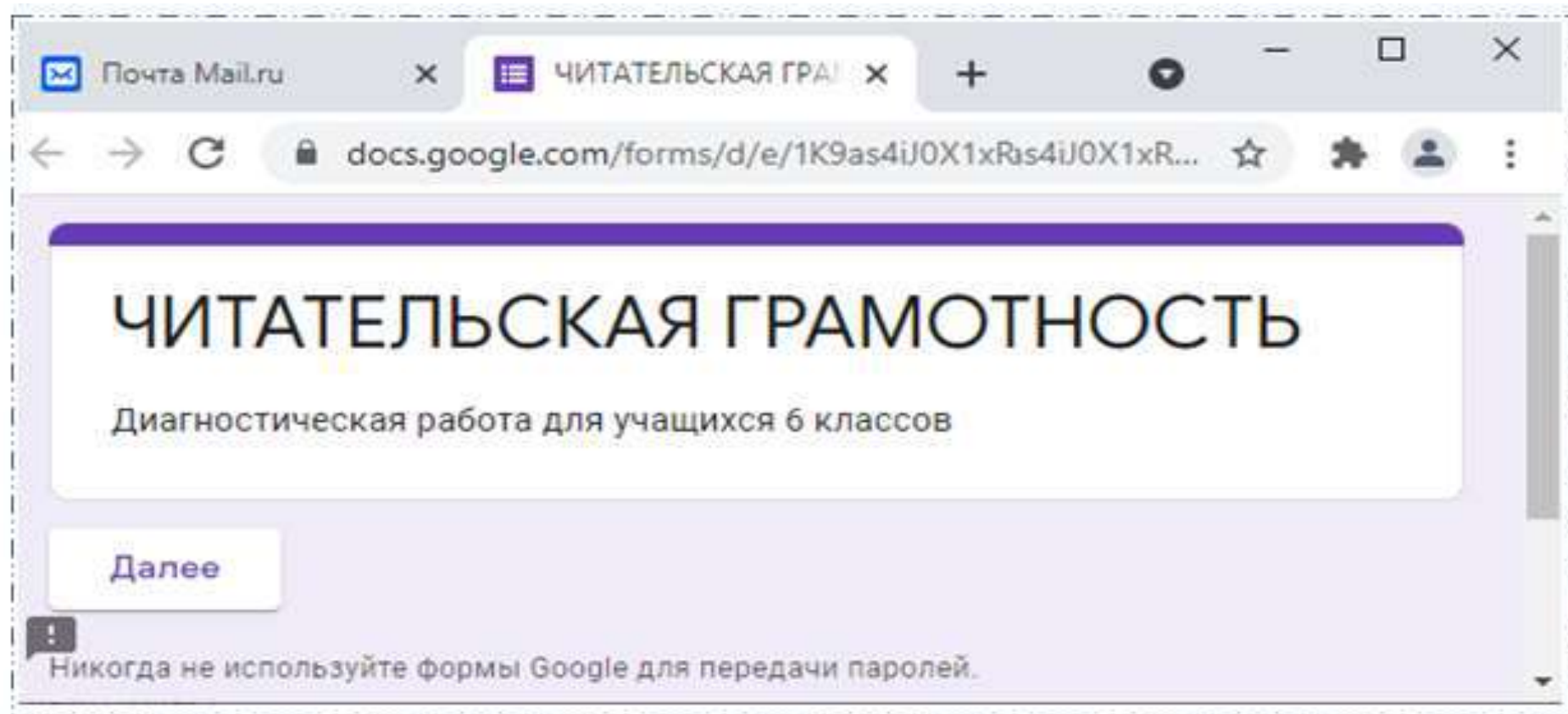
Направление функциональной грамотности	Дата проведения	
	I сессия	II сессия
Читательская грамотность	11.10.2021	19.10.2021
Математическая грамотность	12.10.2021	22.10.2021
Естественнонаучная грамотность	14.10.2021	21.10.2021

- 1) В день проведения диагностической работы на главной странице сайта ОГБУ ДПО «РИРО» в специальном баннере «Оценка функциональной грамотности» за **15 минут** до начала работы будут размещены ссылки на варианты диагностических работ в формате Google-форм и протоколы проведения в формате MS Excel.
- 2) За день до проведения диагностической работы техническим специалистом школы должны быть установлены и протестированы все компьютеры (ноутбуки, планшеты и т. п.) и ещё раз проверены в день проведения работы.

3) Проведение диагностической работы.

**а) Организатор в аудитории за 15 минут** до начала проветривает помещение, раскладывает перед каждым компьютером листы с идентификационным кодом участника мониторинга, листы для черновиков и распечатанные инструкции для участников (при необходимости или по желанию ОО), проверяет наличие ссылок на экранах мониторов компьютеров у учащихся, встречает обучающихся, рассаживает их согласно плану рассадки, отмечает отсутствующих, выясняет причину отсутствия и **проводит инструктаж**. По возможности текст инструкции можно вывести на экран или на интерактивную доску. Проверяет и контролирует, все ли обучающиеся начали заполнение контекстных данных, а именно: отметили МОУО, выбрали название своей школы из списка школ муниципалитета, указали литеру и статус своего класса, указали свой код, напоминает об обязательной отметке времени начала работы. На всю данную процедуру отводится **10 минут**.

**Пройдите по ссылке, форма для заполнения откроется в новом окне**  
**Например:**



Для увеличения или уменьшения изображения используйте следующую комбинацию клавиш:

- чтобы увеличить, зажимайте «Ctrl» и нажимайте на дополнительной цифровой клавиатуре «+» необходимое количество раз,
- чтобы уменьшить, зажимайте «Ctrl» и нажимайте на дополнительной цифровой клавиатуре «-» необходимое количество раз.



На выполнение работы отводится **один урок 40 минут**.

В работе даются описания некоторых проблемных ситуаций и задания к ним.

Задания будут разными. В некоторых из них нужно из предложенных вариантов выбрать только один ответ, который вы считаете верным, в других – выбрать два или три верных ответа, а в некоторых вписать свой вариант ответа.

В зависимости от варианта ответа, вид варианта может быть разным:

- **круг (при выборе варианта ответа отмечается точкой внутри);**

Ал. -  Ал.

г. К:  г. К →

г. Р:  г. F

г. С:  г. С<sub>1</sub>

Чтобы изменить выбор, просто нажмите на другой вариант

- квадрат (при выборе варианта ответа отмечается галочкой);

<input type="checkbox"/>	А.	<input type="checkbox"/>	А.
<input type="checkbox"/>	Б.	<input type="checkbox"/>	Б.
<input type="checkbox"/>	В.	<input checked="" type="checkbox"/>	В.
<input type="checkbox"/>	Г.	<input type="checkbox"/>	Г.



Чтобы изменить выбор, сначала нажмите на выбранный вариант, галочка исчезнет, затем на другой вариант



- строка «Мой ответ» для записи своего ответа

Запишите свой ответ.

Мой ответ

---

Чтобы изменить текст, нажмите на поле с текстом, сотрите, напишите новый текст

Одни задания могут показаться вам легче, другие – труднее. В любом случае не торопитесь сразу давать ответ, а сначала подумайте. Если вы не знаете, как выполнить какое-то задание, пропустите его и переходите к следующему. Скорее всего, у вас останется время, чтобы вернуться и ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Желаем успеха!

## Описание разделов работы и инструкции

Работа состоит из 5 разделов (6 разделов для «Читательской грамотности»).

Раздел №1 содержит приветствие и ознакомительные краткие инструкции. После прочтения раздела нажмите внизу страницы кнопку «Далее»



Далее

Раздел №2 содержит сведения о муниципальном образовании. Этот раздел обязателен для заполнения. Самостоятельно вписывать ничего не надо, выбирайте из приведенного списка (нажмите на кружок, см. «пример 1»). Внимательно проверьте, что выбрали свой район (город).

В случае, если выбор был не верен, отменять ничего не нужно, нажмите на кружок у верного района (города), исправления внесутся автоматически.

После выбора нажмите внизу страницы кнопку «Далее»



Далее

## Пример 1:

### Муниципальное образование

Этот вопрос обязательного заполнения

Выберите из списка наименование МОУО (района), в котором находится ваша школа \*

- г. Рязань
- г. Ал.-Невский

Раздел №3 содержит наименование вашей образовательной организации. Этот раздел обязателен для заполнения. Самостоятельно вписывать ничего не надо, выбирайте из приведенного списка. Образовательные организации расположены в алфавитном порядке. Внимательно проверьте, что выбрали свою образовательную организацию. После выбора нажмите внизу страницы кнопку «Далее»



Далее

Если вы поняли, что вашей образовательной организации **нет** в списке, нажмите внизу страницы кнопку «Назад».

Назад

Назад

После этого вы вернётесь в раздел №2 (см. выше) и сможете проверить правильно ли выбран район (или город).

В случае, если район (город) был выбран неверно (см. раздел №2 примечание в рамке).

В случае, если район (город) был выбран верно, и **вы уверены**, что вашей образовательной организации **нет** в списке, впишите ее наименование внизу раздела в окне «Другое».



Другое: \_\_\_\_\_

Нажмите кнопку «далее»

Далее

## Пример 2.

Ал.-Невский

Выберите Вашу школу из списка \*

- МБОУ "Ал.-Невская СОШ"
- МБОУ "Бурминская СОШ"
- МБОУ "Зимаровская СОШ"
- МБОУ "Калининская СОШ"
- МБОУ "Ленинская СОШ"



Раздел №4 содержит сведения об учащемся.

Здесь необходимо вписать с помощью клавиатуры:

- литеру класса и его статус в графу «Мой ответ»

Мой ответ

---

Например:

«А, гимназический» или

«Г, общеобразовательный» и пр.

- код ученика

Мой ответ

---

- укажите время начала работы цифрами(т.е. время, на момент которого вы заполнили все предыдущие графы, но еще не приступили к выполнению заданий)

Мой ответ

---

Например: 8:00.

Нажмите кнопку «Далее»



Далее

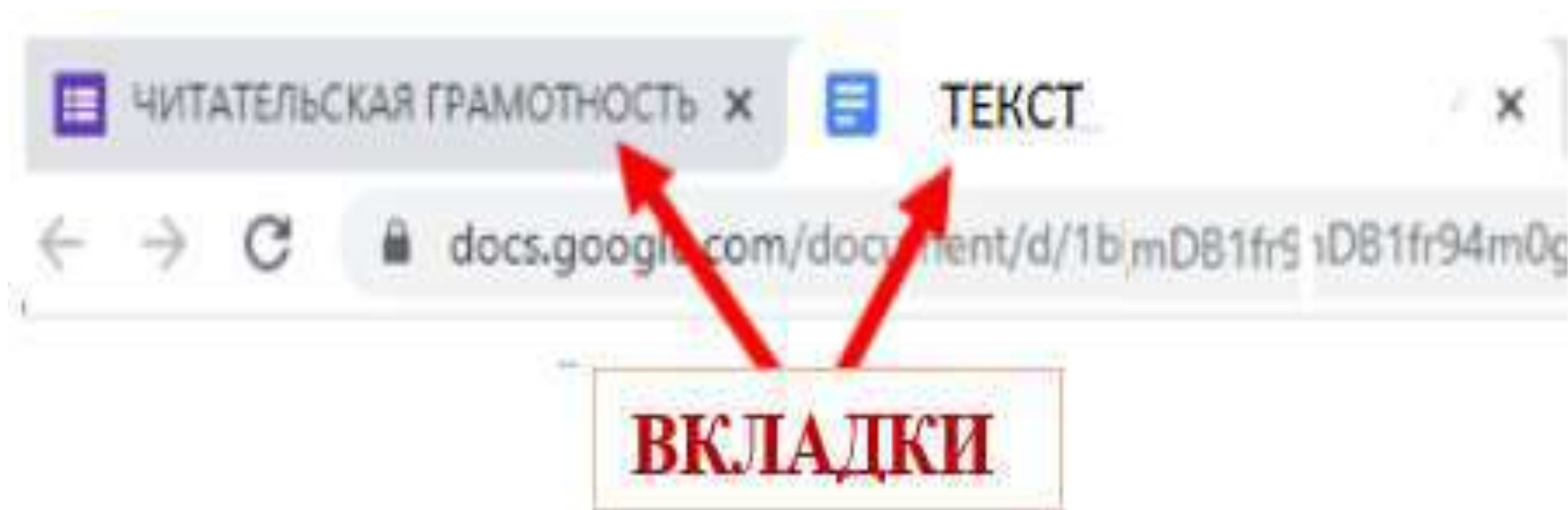
**Разделы 5 «Математической грамотности» и «Естественнонаучной грамотности»** содержат непосредственно задания работы.

**Раздел №5 и № 6 «Читательской грамотности»**

При выполнении работы «**Читательская грамотность**» необходима работа с текстом. Текст содержится по ссылке перед основным блоком вопросов.

**Внимание:** ссылка на текст находится наверху страницы, ниже приведена картинка с памяткой. **См. рисунок 2:**

Для работы с текстом необходимо нажать на ссылку.  
Текст откроется в новой вкладке.



Для возвращения к вопросам, необходимо нажать на вкладку «Читательская грамотность» слева.

**Внимание!** При переключении между вкладками будьте предельно внимательны.

Не нажимайте на «крестик».



В этом случае текст и вопросы закроются и всю работу придется выполнять заново.

СС  
ЫЛ  
КА  
ЗДЕ  
СЬ

# ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Прочитайте текст и выполните задания к  
нему.

[https://docs.google.com/document/d/94m0gN94m0gN94m0gNrNmF0QAChGoZscfyLZeX3cPg/edit?  
usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/94m0gN94m0gN94m0gNrNmF0QAChGoZscfyLZeX3cPg/edit?usp=sharing)


## КАК РАБОТАТЬ С ТЕКСТОМ

- 1 Для открытия текста, пройдите по указанной **ВЫШЕ** ссылке. Текст откроется в новой вкладке.

Прочитайте текст  
нему.

и выполните задания к

[https://docs.google.com/document/d/1blLZ\\_Eve\\_mD81fr94m0qZ\\_Eve\\_mD8GoZ\\_Eve\\_mZ\\_Eve\\_mD8?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1blLZ_Eve_mD81fr94m0qZ_Eve_mD8GoZ_Eve_mZ_Eve_mD8?usp=sharing)



- 2 Переключайтесь между вкладками, чтобы вернуться к вопросам или тексту.

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ x

НЕОБЫЧНЫЙ ПУТЕШЕСТВЕННИ x

+

docs.google.com/document/d/1blLZ\_Eve\_mD81fr



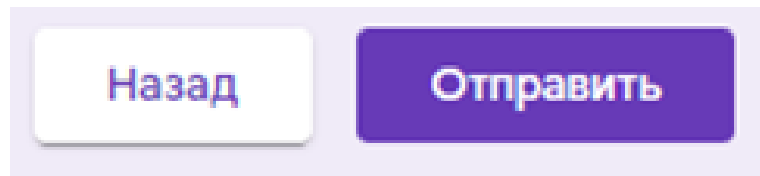
После выполнения заданий Раздела №5 внизу страницы нажмите кнопку «далее»



Закреть вкладку с текстом можно при завершении Раздела №5 и перехода к Разделу №6.

Раздел №6 выполняется аналогично Разделу №5.

Раздел №5 (Раздел №6 для «Читательской грамотности») является заключительным. В конце раздела находятся две кнопки



• «Назад» в случае, если необходимо внести исправления или заполнить пропущенные значения.

• «Отправить» в случае, если работа завершена и исправления не требуются.



•В то время, когда обучающиеся выполняют работу, организатор в аудитории заполняет электронный протокол проведения, указывая опоздавших, отсутствующих, причины отсутствия, фиксирует выход обучающихся из кабинета и время отсутствия, использование обучающимся мобильного телефона и др. нарушения.

•По завершении работы проводится санитарный перерыв в течение **10 минут**.

•Проведение диагностической работы в следующем потоке проходит по тому же сценарию. Общее затраченное время на работу с обучающимися одного потока **60 минут**.

- 4) Школьный координатор проверяет заполненные организаторами протоколы проведения, сводит их воедино и направляет в МОУО муниципальному координатору в день проведения диагностической работы.
- 5) Муниципальный координатор собирает протоколы проведения со всех школ муниципалитета и оставляет в виде отдельных файлов, архивирует и высылает их в день проведения диагностической работы на адрес эл. почты отдела мониторинговых исследований, указанный выше.
- 6) В дни следующих сессий процедура повторяется.

## **III. Организация и проведение проверки диагностических работ**

По завершении этапа проведения диагностических работ проводится следующий этап – этап проверки диагностических работ

**с 25.10.2021 по 29.10.2021.**

Например: общее количество работ для проверки 10000, а общее количество всех учителей-предметников – 500.

$10000 : 500 = 20$  – работ должен проверить каждый учитель.

Далее количество работ на одного учителя умножается на количество учителей-предметников в школе.

Например: В школе 5 учителей-предметников определённой предметной направленности.

$20 \times 5 = 100$  – работ учащихся получают учителя на проверку одной из школ.

Каждый учитель может проверять предназначенные для него работы в удобного для него время. После завершения проверки учитель направляет форму в формате MS Excel школьному координатору для формирования общего протокола проверки до **29.10.2021**. Заполненный протокол проверки школьный координатор направляет в МОУО муниципальному координатору **29.10.2021**. Муниципальный координатор в этот же день (**29.10.2021**) архивирует файлы, полученные из школ, и отправляет в ОГБУ ДПО «РИРО» в отдел мониторинговых исследований на адрес эл. почты: [omi62ryazan@yandex.ru](mailto:omi62ryazan@yandex.ru)

На этом этап проверки будет завершён.