

## "ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ЦЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ"

Формирование функциональной грамотности учащихся – одна из основных задач современного образования. Уровень сформированности функциональной грамотности – показатель качества образования в масштабах от школьного до государственного.

### 1. ЧТО ТАКОЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»?

1. Функциональная грамотность – это совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения житейских проблем.
2. Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с окружающей средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.
3. Функциональная грамотность – это способность человека использовать приобретенные в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

#### Виды функциональной грамотности.

1. Читательская грамотность
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. Финансовая грамотность
5. Глобальные компетенции
6. Креативное мышление

**Читательская грамотность** – это способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать, использовать ее при решении учебных, учебно-практических задач и в повседневной жизни. Читательская грамотность – это базовый навык функциональной грамотности.

**Математическая грамотность** — это способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

**Естественнонаучная грамотность** — это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

**Финансовая грамотность** — это знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков. Включает 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.

**Креативное мышление** — это способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на

получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.

**Глобальные компетенции** — это способность смотреть на мировые и межкультурные вопросы критически, с разных точек зрения, чтобы понимать, как различия между людьми влияют на восприятие, суждения и представления о себе и о других, и участвовать в открытом, адекватном и эффективном взаимодействии с другими людьми разного культурного происхождения на основе взаимного уважения к человеческому достоинству.

## **2. ПОЧЕМУ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ СЕЙЧАС СТАЛА ОДНОЙ ИЗ ГЛАВНЫХ ТЕМ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ?**

Современный мир стал гораздо сложнее, чем был двадцать лет назад, а тем более тридцать лет назад. Эти сложности требуют особого подхода в педагогике. Это связано с появлением новых технологий, новых профессий, сфер экономики и с социально-психологическими изменениями самого человека. Окружающий мир больше не аналого-текстологический, ему на смену пришел визуально-цифровой — и это требует расширения и переосмысления понятия «функциональная грамотность».

Национальный проект образование, поставил две важные существенные задачи: 1) обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение в десятку ведущих стран мира по качеству образования и 2) воспитание гармонично развитой социально-ответственной личности. Причем обращу ваше внимание, эти две задачи выстроены не в иерархии, они ценны в равнозначной степени. Поэтому мы должны с вами ответить на вопрос: какими ресурсами мы обладаем для решения этой важной задачи.

В этом контексте стоит обратить внимание на международную оценку качества образования.

Международные рейтинги качества системы образования опираются на данные исследований PIRLS, TIMSS, PISA. Цель Государственной программы «Развитие образования» на 2018-2025 годы — это качество образования, которое характеризуется: сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA).

Международные исследования проводятся систематически.

Исследования PIRLS, TIMSS, PISA отличаются в подходах к оценке образовательных результатов: в исследованиях PIRLS и TIMSS оценивается академическая грамотность в области чтения, математики и естествознания, а в исследовании PISA — сформированность функциональной грамотности (математической, читательской, естественно-научной и финансовой). Именно результаты учащихся, достигших высшего и базового уровня функциональной грамотности, — наиболее обсуждаемые в мире индикаторы конкурентоспособности школьного образования.

Международное исследование PISA представляет функциональную грамотность в виде составляющих: грамотность в чтении, грамотность в математике, грамотность в области естествознания. С 2012 года отдельным направлением была включена финансовая грамотность. С 2018 года в исследовании

выделено еще одно направление – глобальные компетенции. С 2021 года впервые исследованию подвергается креативное мышление пятнадцатилетних учащихся.

Основной вопрос, на который отвечает исследование PISA: «Обладают ли учащиеся пятнадцатилетнего 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?»

Высокие результаты демонстрируют учащиеся начальной школы (4 класс). результат В 2015–2016 годов математике TIMSS это 7 место, в естествознании TIMSS 4 место и лидеры в PIRLS.

Гораздо ниже позиции, которые заняли 15-летние дети в PISA. Особые вопросы вызывает последняя колонка PISA «решение проблем в сотрудничестве». Все мы знаем, что 15-летние дети – подростки, и ведущая деятельность у них – это сотрудничество, общение. Почему же такая проблема? Решение проблемы сотрудничества вызывает большие вопросы, и мы не дотянули даже до среднего международного балла. Это конечно задача не только тех педагогов, которые занимаются с детьми 15-летними. Мы должны делать первые шаги с начальной школы.

По результатам исследования PISA - 2018 мы позиции сохранили, даже в некоторых случаях улучшили.

#### Исследование PISA-2018

Международный центр	Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)
Количество стран-участниц	9 стран мира
Выборка РФ	10 153 учащихся 15-летнего возраста 265 образовательных организаций 42 региона РФ
Основное направление данного цикла	Читательская грамотность

#### Результаты исследования PISA-2018

Результаты исследования PISA-2018			
Направление исследования	Место РФ среди других стран-участниц (по количеству баллов)	Место РФ среди других стран-участниц*	Количество баллов РФ (по 1000-балльной шкале)
Естественно-научная грамотность	33	30-37	478
Математическая грамотность	30	27-35	488
Читательская грамотность	31	26-36	479

Участие России в международных сравнительных исследованиях качества образования имеет большое значение для определения образовательной политики страны.

Потому что в содержании всех исследований заложены как раз те позиции, которые связаны с функциональной грамотностью.

**Как переориентировать учебный процесс на эффективное овладение функциональной грамотностью?**

1. Повышение уровня функциональной грамотности российских учащихся может быть обеспечено успешной реализацией Федерального государственного образовательного стандарта, за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов.

2. Важно, чтобы в учебной деятельности был реализован комплексный системно-деятельностный подход, чтобы процесс обучения шел как процесс решения учащимися различных классов учебно-познавательных и учебно-практических задач, задач на применение или перенос тех знаний и тех умений, которые формирует учитель

3. Каждый учитель должен проанализировать систему заданий, которые он планирует использовать в учебном процессе. Он должен помнить, что результат его работы заложен им в тех материалах, с которыми он пришел на урок, и теми материалами, с которыми дети работают дома. Нужно понять: Какие задания работают на формирование функциональной грамотности? Сколько таких заданий в учебниках и задачниках, по которым работает учитель? Достаточно ли их количества для формирования прочного уровня функциональной грамотности?

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И ОЦЕНИВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Организационной основой работы по формированию и оцениванию функциональной грамотности являются распорядительные документы федерального, регионального и муниципального уровня.

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 26 января 2021 г. N ТВ-94/04 «Об электронном банке тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»
- Письмо Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования от 14.09.2021 № 03–1510 «Об организации работы по повышению функциональной грамотности»
- Письмо Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования от 17.09.2021 № 03–1526 «О методическом обеспечении работы по повышению функциональной грамотности»
- Приказ министерства образования Тульской области от 17.09.2021 «Об утверждении регионального плана мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций, расположенных на территории Тульской области, на 2021–2022 гг.»
- Приказ комитета по образованию муниципального образования город Новомосковск от 28.09.2021 № 296 – Д «Об утверждении плана мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности

обучающихся муниципальных общеобразовательных организаций, на 2021–2022 учебный год»

Согласно приказу Министерства образования Тульской области и приказу комитета по образованию администрации МО г. Новомосковск работа должна быть организована по 5 направлениям. В рамках этой деятельности школа должна участвовать в ряде мероприятий.

### **1. Организационная деятельность**

- Формирование базы данных обучающихся 8–9 классов 2021–2022 учебного года, участвующих в проекте формирования функциональной грамотности по шести направлениям (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотности, креативное мышление и глобальные компетенции).
- Формирование базы данных учителей, участвующих в формировании функциональной грамотности учащихся 8–9 классов по шести направлениям.
- Организация взаимодействия с ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», ФГБОУ «ТГПУ им. Л.Н. Толстого», ориентированное на организационно-методическое сопровождение формирования и оценивания функциональной грамотности.
- Организация информационно-просветительской работы с родителями, представителями средств массовой информации, общественностью по вопросам функциональной грамотности.

### **2. Научно- методическая деятельность**

Эта работа должна проводиться ТГПУ им. Л.Н. Толстого и ИПК и ППРО ТО в региональном масштабе.

### **3. Организационно-методическая деятельность**

- Организация работы общеобразовательных организаций по введению в учебный процесс банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся, разработанных ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» и ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого» в рамках регионального проекта социального воздействия в сфере образования «Повышение уровня функционально грамотности школьников Тульской области».
- Организация курсов повышения квалификации по вопросам функциональной грамотности для учителей, участвующих в формировании функциональной грамотности у учащихся 8 – 9 классов
- Организация адресной методической поддержки
- Актуализация планов работы ... методических служб, объединений, сообществ муниципального уровня и уровня образовательных организаций по вопросу формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.

### **4. Аналитико – диагностическая деятельность**

- Организация оценки функциональной грамотности обучающихся 8–9 классов с использованием материалов, разработанных ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования».

- Проведение мониторинга реализации регионального плана мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Тульской области, на 2021 – 2022 учебный год.

#### 5. Рефлексивно-оценочная деятельность

ИПК и ППРО ТО на уровне региона и Комитет по образованию на муниципальном уровне.

### 4 БАЗЫ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

4.1. Институт стратегии развития образования Российской академии образования предлагает Проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся».

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

#### Задачи проекта

1. Разработка общих подходов к формированию и оценке функциональной грамотности учащихся основной школы.
2. Разработка учебно-методических материалов для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся основной школы, включающих в себя:
  - открытый банк заданий для формирования функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов)
  - методические рекомендации для учителей по использованию открытого банка в учебном процессе и в системе повышения квалификации педагогических кадров;
  - методическое сопровождение электронной платформы, на которой будет размещен национальный инструментарий для формирования функциональной грамотности.
3. Проведение апробации заданий и диагностических материалов для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся 5-9 классов. Обработка результатов апробации.
4. Доработка системы мониторинга формирования функциональной грамотности учащихся 5-9 классов по итогам апробации в части инструментария и технологии проведения.

#### Заказчик проекта

Министерство просвещения Российской Федерации

#### Особенности мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности

Основой внедрения проекта являются идеи формирующего оценивания: поддержка и обеспечение формирования функциональной грамотности. Система заданий и диагностических материалов разрабатывается с учетом подходов и инструментария международного исследования PISA. При этом используются все отечественные инновационные разработки в данной области.

Концептуальные подходы для мониторинга формирования функциональной грамотности разрабатываются с учетом особенностей учащихся, для которых предназначены задания мониторинга.

Разрабатываемая система заданий и диагностических материалов будет способствовать обновлению учебных и методических материалов ориентированных на формирование функциональной грамотности учащихся и развитие позитивных установок, мотивации обучения и стратегий поведения учащихся в различных ситуациях.

Разработка заданий и диагностических материалов для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся 5-9 классов осуществляется по 6-ти составляющим функциональной грамотности: математической, читательской, естественнонаучной и финансовой грамотности, глобальным компетенциям, креативному мышлению.

За период реализации проекта (2019-2020 годы) разработано более тысячи заданий по различным направлениям функциональной грамотности.

### **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 камерную апробацию в ходе когнитивных лабораторий, а также массовую апробацию в 24 регионах Российской Федерации в 2018/2019 учебном году (задания для 5 и 7 классов) и в рамках дистанционного обучения в Московской области при проведении региональных диагностических работ в 2019/2020 учебном году (задания для 6, 8 и 9 классов).

Часть заданий открытого банка представлена на платформе Российская электронная школа.

4.2. Кроме банка Института стратегии развития образования задания для формирования и контроля функциональной грамотности можно найти на сайтах ФИПИ, ФИОКО . издательства «Просвещение»

На сайте ФИПИ есть раздел Банк заданий для оценки естественно-научной грамотности. На нем представлено 54 задания для 9-х классов, 40 заданий для 8-х классов и 45 заданий для 7-х классов.

На сайте ФИОКО представлены открытые задания PISA.

Большое число пособий по формированию функциональной грамотности предлагает издательство «Просвещение». Это серии книг «Функциональная

грамотность. Учимся для жизни», «Функциональная грамотность. Тренажеры» и электронный банк заданий по функциональной грамотности.

## 5 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (ЗАДАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ)

Задания, используемые в рамках мониторинга функциональной грамотности, объединяют в себе три области: содержательную, контекстную и компетентностную.

Содержательная область определяется видом функциональной грамотности или разделом учебной дисциплины.

Грамотность	Содержательная область
Читательская	Типы и форматы текста
Математическая	Разделы математики
Естественнонаучная	Естественнонаучные предметы, методология
Финансовая	Деньги и финансы, управление, риски и выгоды
Креативное мышление	Самовыражение, решение проблем

Контекстная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную с окружающим миром

Грамотность	Контекст
Читательская	Ситуации функционирования текста
Математическая	Мир индивидуума, социума, образования и науки
Естественнонаучная	Здоровье, ресурсы, среда, связь науки и технологии
Финансовая	Образование и работа, семья, личные траты, досуг, общество
Креативное мышление	Образование, быт, наука и технология, культура, социум

Компетентностная область обеспечивает погружение ученика в ситуацию, связанную с окружающим миром

Грамотность	Компетенция
Читательская	Работать с информацией: - находить и извлекать - осмысливать и оценивать - интерпретировать
Математическая	Формулировать, применять, интегрировать и оценивать результаты с позиции математики и реальной проблемы
Естественнонаучная	Давать научные объяснения Применять естественно-научные методы исследования Интерпретировать данные Делать выводы
Финансовая	Работать с финансовой информацией Выявление, анализ и оценка проблемы



	Применение и понимание
Креативное мышление	Выдвижение, оценка и доработка идеи

### Анализ заданий (работа с аудиторией)

Определите

- 1) Вид функциональной грамотности
- 2) Содержательную область
- 3) Контекст
- 4) Компетентность / компетенции

#### **Вопрос 4 из анкеты для участников педагогического совета.**

*Вы готовы использовать задания для формирования и оценивания функциональной грамотности, предложенные рассмотренными источниками (преимущественно Банком задания Института стратегии развития образования)?*

#### **Вопрос 5 из анкеты для участников педагогического совета.**

*Вы продолжите работу с материалами для формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся в рамках своей предметной области / своих должностных обязанностей?*

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функциональная грамотность ученика – это цель и результат образования. Формирование функциональной грамотности – обязательное условие работы учителя. Эту задачу мы должны решать независимо от планов и мониторингов вышестоящих организаций, преодолевая сложности и риски, радуясь успехам. Решения, которые мы принимаем в этом направлении, не должны быть скоропалительными. Работа должна быть хорошо продумана, тщательно спланирована, проводиться системно, а не «по запросу», должна быть возможность оценивания результатов во времени. А в итоге, ребёнок должен обладать: готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, способностью строить социальные отношения, совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремлением к дальнейшему образованию».