

**План работы по подготовке учащихся к  
международному исследованию PISA  
на 2024-2025 учебный год**

**Класс: 9**

**Учитель: Сункарова Г.В.**

**2024-2025 уч. год**

## Пояснительная записка.

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) – это международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15-ти лет. Проводится под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

**Цель:** В настоящее время меняется взгляд на то, какой должна быть подготовка выпускника школы. Наряду с формированием предметных знаний и умений, школа должна обеспечивать развитие у учащихся умений использовать свои знания в разнообразных ситуациях, близких к реальным. В дальнейшей жизни эти умения будут способствовать активному участию выпускника школы в жизни общества, помогут ему приобретать знания на протяжении всей жизни. Исследование PISA ставит своей целью проверку наличия таких умений, то есть подготовку молодежи к "взрослой" жизни, что отличает его от других международных исследований, основной целью которых являлась проверка определенных школьными программами предметных знаний и умений, в основном, с помощью выполнения учебных заданий мало или совсем не связанных с реальной жизнью.

**Область оценивания:** Оценка навыков учащихся в рамках исследования PISA проводится по трем основным направлениям: читательская, математическая и естественнонаучная грамотность.

Одно из направлений исследования PISA – **математическая грамотность.**

**Математическая грамотность** – это способность индивидуума 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. Помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны осуществлять конструктивные, активные и размышляющие граждане.

В определении математической грамотности особое внимание уделяется использованию математики для решения практических задач в различных контекстах.

В концепции по математике исследования PISA-2024 ключевой составляющей понятия «математическая грамотность» является *математическое рассуждение*.

Способность рассуждать логически и убедительно формулировать аргументы – это навык, который приобретает все большее значение в современном мире. Математика – это наука о четко определенных объектах и понятиях, которые можно анализировать и трансформировать различными способами, используя математическое рассуждение для получения выводов.

В рамках изучения математики учащиеся узнают о том, что, используя правильные рассуждения и предположения, они могут получить результаты, которые заслуживают доверия.

В целом концепция описывает взаимоотношения между математическим рассуждением и тремя процессами цикла по решению задачи (формулирование, применение, интерпретация и оценивание).

В рамках данной концепции *математическое содержание* разделено по четырем категориям:

- *количество;*
- *неопределенность и данные;*
- *изменения и зависимости;*
- *пространство и форма.*

Кроме этого, в концепцию по математике были добавлены восемь навыков XXI века:

- *критическое мышление;*
- *креативность;*
- *исследование и изучение;*
- *саморегуляция, инициативность и настойчивость;*
- *использование информации;*
- *системное мышление;*
- *коммуникация;*
- *рефлексия.*

### **Суть исследования и его организаторы.**

Состоящая из английских букв аббревиатура PISA расшифровывается как «Международная программа по оценке образовательных достижений учеников». Данное исследование призвано проанализировать имеющееся актуальное качество получаемого школьниками образования, а также соответствие знаний реалиям жизни в современном мире.

PISA имеет принципиальные отличия от прочих существующих оценочных систем. Они заключаются в:

1. **Широте охвата.** В программе участвуют многие мировые государства.
2. **Уклоне на непрерывное обучение в течение жизни.** Участники исследования сообщают о представлении о себе спустя некоторое время, о мотивации к продолжению обучения после основного образования, о стратегиях получения новых знаний и навыков.
3. **Ориентации на политику,** предполагающую связывание данных о результатах образовательного процесса и отношении к обучению со сведениями о происхождении учащихся, их социальном статусе и о факторах, влияющих на усвоение знаний и навыков в школах.
4. **Систематичности и планомерности,** позволяющих странам-участницам отслеживать успешность достижения образовательных целей в динамике.

**Исследования проводятся ОЕСД – Организацией экономического сотрудничества и развития (русская аббревиатура – ОЭСР.** В рамках PISA оценивается три направления применения на практике полученных во время образовательного процесса навыков и знаний. Это:

- **Читательская грамотность.** Она расценивается как способность воспринимать и понимать текстовую информацию, размышлять о получаемых знаниях и заниматься чтением для достижения целей, расширения кругозора и возможностей, активного участия в социуме и взаимодействия с обществом.

- **Математическая грамотность** – способности учащихся к математическому мышлению, а также к формулированию, интерпретированию и применению математики как науки при решении задач в рамках разных практических и жизненных контекстов. Данный показатель охватывает процедуры, факты и термины, понятия, инструментарию для объяснений, описания и даже прогнозирования отдельных явлений. Такая грамотность даёт возможность понимать, какую роль играет в мире математика, а также принимать обдуманные решения и совершать продуманные действия.
- **Естественнонаучная грамотность.** Она расценивается как человеческая способность к активной гражданской позиции, касающейся естественных наук, а также к полной готовности интересоваться идеями в естественнонаучных областях. Современный человек должен обладать компетенциями в объяснении явлений, интерпретации доказательств и данных, в планировании и оценивании исследований, аргументированном обсуждении актуальных мировых проблем.

#### Как проходит PISA: особенности проведения

Цикл длится три года. В рамках PISA выбирается одно акцентное направление из трёх имеющихся: **читательская**, естественнонаучная либо математическая грамотность. Также каждый раз вводится одна дополнительная предметная область.

#### **В структуру исследования входят:**

1. Компьютерное тестирование для школьников по естественным наукам, чтению и математике, а также дополнительной предметной области. На решение задач отводится два часа.
2. Анкетирование участников (школьников). Анкета включает вопросы о жизненном опыте, статусе, отношении к образованию, финансовой грамотности (использовании денег в школе и за её пределами), а также об использовании коммуникационных и информационных технологий. На анкетирование даётся сорок девять минут.
3. Анкетирование администрации участвующего в исследовании общеобразовательного учреждения (для учителей или руководства). Такая анкета призвана выявлять факторы, которые определяют различия в образовательных системах государств-участников.

#### **Содержание и структура диагностических работ.**

Диагностическая работа состоит из двух частей.

В первой части проверяется умение находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте.

Во второй части проверяется умение анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания. Проблемы, которые ученику

необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину, имеют как личный, так и глобальный аспекты. Обучающиеся должны владеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

Работа включает следующие по форме ответа задания:

- задания с выбором ответа,
- задания с кратким ответом
- задания с развёрнутым ответом.

Работа выполняется в течение 40 минут; это время включает чтение текстов и выполнение заданий к ним.

Формат каждого из заданий может предполагать выбор предлагаемых вариантов (одного верного или нескольких подходящих) или конкретный ответ с развёрнутым объяснением. Посмотреть примеры и опробовать свои силы в решении задач можно на официальном сайте ФИОКО: <https://clck.ru/JE3iG>.

PISA-2021 – это международное масштабное исследование, которое позволит проанализировать не только знания школьников, но и их соответствие современной жизни, а также умение применять на практике навыки и умения.