**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Департамент образования, культуры и спорта**   
 **Ненецкого автономного округа‌‌**

**ГБОУ НАО "СШ п. Харута"**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  пед.советом  протокол № 1  от «31» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор ГБОУ НАО «СШ п.Харута»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сидорова С.Н.  Приказ № 181  от «31» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Функциональная грамотность»**

для обучающихся 5-9 классов

Направление: естественно - научное

​**Харута‌****2023‌**​

**Пояснительная записка**

**Актуальность**

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего 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?»1, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <…> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

**Целеполагание**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

**Программа нацелена на развитие:**

* способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире. Высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
* способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
* способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);
* способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

**Планируемые результаты**

**Метапредметные и предметные**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Грамотность** | | | |
| **Читательская** | **Математическая** | **Естественно- научная** | **Финансовая** |
| **5 класс** Уровень узнавания и понимания | находит и извлекает информацию из различных текстов | находит и извлекает математическую информацию в различном контексте | находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте | находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте |
| **6 класс** Уровень понимания и применения | применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем | применяет математические знания для решения разного рода проблем | объясняет и описывает естественнонауные явления на основе имеющихся научных знаний | применяет финансовые знания для решения разного рода проблем |
| **7 класс** Уровень анализа и синтеза | анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста | формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации | распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонауч- ные проблемы в различном контексте | анализирует информацию в финансовом контексте |
| **8 класс** Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания | интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации | интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонауч- ные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания | оценивает финансовые проблемы в различном контексте |
| **9 класс** Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания | интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации | интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания | оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения |

**Личностные**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Грамотность** | | | |
|  | **Читательская** | **Математическая** | **Естественно-научная** | **Финансовая** |
| **5-9 классы** | оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны |

**Характеристика образовательного процесса**

Программа рассчитана **на 5 лет** обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает **4 модуля** (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом классе.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 170 часов максимальное – 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном классе – от 34 до 68, т.е по 1-2 часа в неделю: 8-16 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;

- 8-18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 четверть – модуль «читательская грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти в любом порядке, например:

2 четверть – модуль «математическая грамотность»,

3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,

4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся 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 (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, целесообразно проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

***Модуль «Основы математической грамотности»***

1. класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов,**  **1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Применение чисел и действий над ними. Счет и  десятичная система счисления. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Беседа, обсуждение, практикум. |
| 2. | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение, практикум,  брейн-ринг. |
| 3. | Задачи на переливание (задача Пуассона) и  взвешивание. | 1/2 | 0/0 | 1/2 | Обсуждение, урок-исследование. |
| 4. | Логические задачи: задачи о «мудрецах»,  о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Беседа, обсуждение практикум. |
| 5. | Первые шаги в геометрии. Простейшие  геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание.  Разбиение объекта на части и составление модели. | 1/3 | 0,5/1 | 0,5/2 | Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование. |
| 6. | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной)  длительность процессов окружающего мира. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Обсуждение, урок-практикум, моделирование. |
| 7. | Комбинаторные задачи. Представление данных в  виде таблиц, диаграмм, графиков. | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | Урок-практикум. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 |  | 2 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8/16** | **1/5** | **7/11** |  |

1. класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | | | | | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Числа и единицы измерения: время, деньги,  масса, температура, расстояние. | | | | | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Игра, обсуждение, практикум. |
| 2. | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для  решения проблем. | | | | | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Исследовательская работа, урок- практикум. |
| 3. | Текстовые задачи, решаемые арифметическим  способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. | | | | | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение, урок-практикум, соревнование. |
| 4. | Инварианты: задачи на четность (чередование,  разбиение на пары). | | | | | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Урок-игра, урок-исследование. |
| 5. | Логические  таблиц. | задачи, | решаемые | с | помощью | 1/2 | 0/0 | 1/2 | Урок-игра, индивидуальная  работа в парах. |
| 6. | Графы и их применение в решении задач. | | | | | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Обсуждение, урок-практикум. |
| 7. | Геометрические задачи на построение и на  изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | | | | | 2/3 | 1/1 | 1/2 | Беседа, урок-исследование, моделирование. |
| 8. | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы,  вычисление вероятности. | | | | | 2/2 | 1/1 | 1/1 | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | | | | | 2 |  | 2 | Тестирование. |
| **Итого** | | | | | | **8/16** | **2/4** | **6/12** |  |

1. класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | | | | | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Арифметические и алгебраические выражения:  свойства операций и принятых соглашений. | | | | | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Обсуждение, практикум. |
| 2. | Моделирование изменений окружающего мира  с помощью линейной функции. | | | | | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Исследовательская работа, урок-  практикум. |
| 3. | Задачи практико-ориентированного  содержания**:** на движение, на совместную работу. | | | | | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Обсуждение, урок-практикум. |
| 4. | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в  ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | | | | | 1/2 | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 | Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. |
| 5. | Решение задач  реальной жизни. | на | вероятность | событий | в | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Урок-игра, урок-исследование. |
| 6. | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | | | | | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Урок-исследование. |
| 7. | Статистические явления, представленные в  различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. | | | | | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. |
| 8. | Решение геометрических задач  исследовательского характера. | | | | | 2/3 | 0,5/1 | 1,5/2 | Проект, исследовательская  работа. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | | | | | 2 |  | 2 | Тестирование. |
| **Итого** | | | | | | **8/16** | **1/5** | **7/11** |  |

1. класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Работа с информацией, представленной в форме  таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Практикум. |
| 2. | Вычисление расстояний на местности в  стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Беседа. Исследование. |
| 3. | Квадратные уравнения, аналитические и  неаналитические методы решения. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Исследовательская работа,  практикум. |
| 4. | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между  сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Проектная работа. |
| 5. | Математическое описание зависимости между  переменными в различных процессах. | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | Обсуждение. Урок практикум. |
| 6. | Интерпретация трёхмерных изображений,  построение фигур. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Моделирование. Выполнение  рисунка. Практикум. |
| 7. | Определение ошибки измерения, определение  шансов наступления того или иного события. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Урок-исследование. |
| 8. | Решение типичных математических задач,  требующих прохождения этапа моделирования. | 1/3 | 0/1 | 1/2 | Урок-практикум. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8/16** | **0,5/5** | **7,5/11** |  |

1. класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1. | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Беседа. Обсуждение. Практикум. |
| 2. | Представление данных в виде диаграмм.  Простые и сложные вопросы. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Обсуждение. Исследование.  Практикум. |
| 3. | Построение мультипликативной модели с тремя  составляющими. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Моделирование. Конструирование  алгоритма. Практикум. |
| 4. | Задачи с лишними данными. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Исследование. |
| 5. | Решение типичных задач через систему  линейных уравнений. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Исследование. Выбор способа  решения. Практикум. |
| 6. | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в  уме, оценкой разумности результатов . | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Практикум. |
| 7. | Решение стереометрических задач. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Практикум. |
| 8. | Вероятностные, статистические явления и  зависимости. | 2/2 | 1/1 | 1/1 | Исследование. Интерпретация  результатов в разных контекстах. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | Тестирование. |
| **Итого** | | **8/16** | **1/6** | **7/10** |  |

**Используемые интернет-ресурсы**1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ  
https://fg.resh.edu.ru/  
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение https://media.prosv.ru/  
3. Банк заданий ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/  
4. Открытый банк заданий PISA https://fioco.ru/примеры-задач-pisa  
5. Программа ИРО Самарской области по развитию ФГ https://www.sipkro.ru/projects/funktsionalnaya-gramotnost/  
6. МЦКО https://mcko.ru/  
7.ЯКласс https://www.yaklass.ru/