Приложение к ООП ООО МБОУ «СОШ №12»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Развитие функциональной грамотности» (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ)**

**(6 класс)**

Срок освоения: 1 год

# Пояснительная записка

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов. Программа рассчитана на проведение занятий 1 раз в неделю. Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик.

Основной целью программы является развитие математической грамотности учащихся 5 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;

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, https://fg .resh.edu.ru/), портале ФГБНУ ИСРО РАО [(http://skiv](http://skiv/)

.instrao.ru/), электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (https://media

.prosv.ru/func/), материалы из пособий «Функциональная грамотность . Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение».

# Содержание курса

|  |  |
| --- | --- |
| **«Математика в повседневной жизни» (25ч)** | |
| 1 | Путешествия и отдых |
| 2 | Транспорт |
| 3 | Здоровье |
| 4 | Домашнее хозяйство |
| **«Школа финансовых решений»(9 ч)** | |
| 1 | Собираемся за покупками: что важно знать |
| 2 | Делаем покупки: как правильно выбирать товары |
| 3 | Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем |
| 4 | Самое главное о правилах поведении грамотного покупателя |
| 5 | «Деньги – не щепки, счетом крепки» |
|  | **Итого: 34 часа** |

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности направлена на достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

# Личностные результаты:

1. осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
2. готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
3. ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
4. готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
5. осознание ценности самостоятельности и инициативы;
6. наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
7. проявление интереса к способам познания;
8. стремление к самоизменению;
9. сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
10. ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
11. установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
12. осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
13. активное участие в жизни семьи;
14. приобретение опыта успешного межличностного общения;
15. готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
16. проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
17. соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет- среде.

# Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

1. освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
2. готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
3. осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объек- тах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознаватьдефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие. **Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:**
4. умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
5. умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
6. ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
7. повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
8. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

# Метапредметные результаты

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

* овладение универсальными учебными познавательными действиями;
* овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;
* овладение универсальными регулятивными действиями

# Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1)базовые логические действия 2)базовые исследовательские действия 3)работа с информацией

# Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

**1) самоорганизация:**

1) выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

2с)ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

1. самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
2. составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
3. делать выбор и брать ответственность за решение;

**2) самоконтроль:**

1. владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
2. давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
3. учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
4. объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
5. вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
6. оценивать соответствие результата цели и условиям;

## 3) эмоциональный интеллект:

1. различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
2. выявлять и анализировать причины эмоций;
3. ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
4. регулировать способ выражения эмоций;

## 4) принятие себя и других:

1. осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
2. признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
3. принимать себя и других, не осуждая;
4. открытость себе и другим;
5. осознавать невозможность контролировать все вокруг

# Предметные результаты по учебному предмету «Математика»:

Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:

1. сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;
2. решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами),решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
3. извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;
4. оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
5. пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; при- менять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;
6. находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, плошадь круга; вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; решать несложные задачи на измерение геометрических

величин в практических ситуациях; пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема; выражать одни единицы величины через другие;

1. использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа ин- формации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;
2. переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с кон- текс3том задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
3. решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

# Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол- во часов** | | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности** | **Формы проведения занятий** | **Образовательные ресурсы, включая**  **электронные (цифровые)** |
| **«Математика в повседневной жизни» (25 ч)** | | | | | | | |
| 1. | Путеше- ствие и отдых | | 4 | Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение  доли величины). Действия с многозначными числами.  Числовая  последовательно сть (составление, продолжение).  Интерпретация результатов вычислений,  данных  диаграммы. Решение текстовой задачи,  составленной на основе ситуации. | Извлекать  анализировать, интерпрети- ровать информацию(из текста, таблицы, диаграммы), Распознавать математические объекты, (числа, величины,  фигуры), Описывать ход и результаты  действий, Предлагать и обсуждать  способы решения, Прикидывать, оценивать, вычислять  результат, Уста навливать и использовать зависимости между величинами,  данными, Читать, представлять, сравнивать  математические объекты (числа, величины,  фигуры), Применять правила,  свойства (вычислений, нахож дения результата), Применять приемы проверки результата, Интерпретирова ть ответ,  данные, | Беседа, групповая работа, индивидуа льная работа | «Петергоф»: открытый банк заданий 2019/2020  (http:// skiv.instrao.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Выдвигать и обо сновывать гипотезу, Формулировать обобщения и  выводы, Распознавать истинные и ложные высказывания об объектах, Строить высказывания, Приводить примерыи контрпримеры,  Выявлять сходства и различия объектов, Измерять объекты,  Моделировать ситуацию математически. Планировать ход решения задачи в  2-3 действия. |  |  |
| 2 | Развл ечени я и  хобби | 2 | Работа с информацией (выбор данных).  Решение текстовой  задачи. Метод перебора вариантов.  Действия с величинами (вычисление, переход от одних  единиц к другим, нахождение  доли). Прикидка результата выполнения  действий с величинами. Многозначные числа, действия с натуральными числами.  Сравнение долей числа. |  | Беседа, групповая работа, индивидуа льная работа | «Аккумулятор радиотелефона»  : открытый банк заданий 2021 [(h](http://skiv/)t[tp://skiv.](http://skiv/) instrao.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Здоровье | 3 | Действия с нату- ральными  числами. Действия с числовой  последовательно стью (составление, продолжение).  Метод перебора возможных вариантов.  Соотношения между величинами, размеры объекта.  Единицы времени.  Зависимости между величинами, прямо  пропорциональн ая зависимость величин при решении задачи. |  | Беседа, групповая работа, индивидуа льная работа | «Кросс»: открытый банк заданий 2021 [(h](http://skiv/)t[tp://skiv.](http://skiv/) instrao.ru)  «Земляника»: открытый банк заданий 2021 [(h](http://skiv.instrao/)t[tp://skiv.instr](http://skiv.instrao/) [ao.](http://skiv.instrao/) ru)  «Спортивный праздник» — в Приложении |
| 4 | Домашне е  хозяйство | 17 | Размеры реального объекта,  единицы длины.  Площадь, сравнение площадей  данных фигур. Перевод единиц длины и площади.  Зависимости между  величинами. Деление с остатком,  округление результата по смыслу  ситуации. Доля числа.  Измерения и объем  прямоугольног |  | Беседа, групповая работа, индивидуа льная работа | «Выкладывани е плитки»: открытый банк заданий 2019/2020  (http:// skiv.instrao.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | о параллелепипе да, сравнение объемов, переход от одних  единиц объема к дру гим.  Представление данных: чтение и интерпретация данных  диаграммы. |  |  |  |
| **«Школа финансовых решений» (9 ч)** | | | | | | |
| 5 | Собирае мся за  покупка ми: что важно знать | 2 | Финансы.  Значение  финансовой грамотности.  Деньги. Виды  денег. Наличные и безналичные  деньги.  Запланированная покупка.  Незапланированн ая покупка.  Финансовая выгода.  Финансовый риск. Финансовое планиро- вание. | Выявлять и  анализировать финансовую информацию.  Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. | Решение  ситуативны х и проблемны х задач Беседа/ Дискуссия/ Проект/ Игра | Комплекс  «Способы оплаты» (2021,  5 класс) Комплекс  «Наличные и безналичные деньги» (2020,  5 класс) [(h](http://skiv.instrao/)t[tp://skiv.instr](http://skiv.instrao/) [ao.](http://skiv.instrao/) ru/bank- zadaniy/ finansovaya- gramotnost) |
| 6 | Делаем покупк и: как правильн о  выбирать товары | 2 | Покупки. Виды покупок.  Товар. Пла- нирование  покупки товара. | Выявлять и  анализировать финансовую информацию.  Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. | Решение ситуативн ых и проблемн ых задач Беседа/  Практичес кая работа/ Работа в  парах/ Игра | Портал РЭШ (https://fg.resh.e du. ru) Комплекс  «Интерес ный журнал» (2022,  5 класс) [(h](http://skiv/)t[tp://skiv.](http://skiv/) instrao.ru) |
| 7. | Приобрет аем услуги: знаем, умеем, практику ем | 2 | Услуга. Планирование покупки услуги. | Выявлять и  анализировать финансовую информацию.  Оценивать финансовые проблемы.  Применять финансовые | Решение си-  туативных и проблемн ых задач Беседа/  Практичес кая работа/ | Комплекс  «Поездкав зоопарк» (2021,  5 класс) [(h](http://skiv/)t[tp://skiv.](http://skiv/) instrao.ru/bank- zadaniy/finansov aya- gramotnost) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | знания. | Работа в группах/  Игра |  |
| 8 | Самое главное о правилах поведени и грамотног о  покупател я | 2 | Финансовое планирование. Экономия денег. Акции на товары и услуги. Скидка на покупку.  Правила поведения грамотного  покупателя. | Выявлять и  анализировать финансовую информацию.  Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые  знания. | Решение ситуативн ых и проблемн ых задач Беседа/  деловая игра | Комплекс  «Прогулкапо  магазину» (2020,  5 класс) (http:// skiv.instrao.ru/ba nk- zadaniy/finansov aya- gramotnost) |
| 9 | «Деньги  – не щепки, счетом крепки»  «Велопро кат» | 2 | Финансовая грамотность: Финансы.  Финансовая выгода.  Финансовый риск. Финансовое планирование Математическая грамотность: Зависимости  «цена – количество- стоимость»,  «скорость-время- расстояние».  Измерение и единицы длины, времени, стоимости, скорости. | Финансовая грамотность: Выявлять и анализировать финансовую информацию.  Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания  Математическа я грамотность: Читать текст, разбирать  инструкцию и обсуждать ситуации  Выявлять информацию в финансовом контексте.  Выявлять  зависимости, вычислять  стоимость. Графически представлять алгоритм.  Планировать порядок  выполнения действий,  составлять  арифметическо е выражение.  Выпол нять вычисления с натуральными числами,  сравнивать результаты. | Решение си- туативны х и проблемн ых задач Беседа/ игра- соревнова ние | [http://skiv.instrao.](http://skiv.instrao/) ru/bank-zadaniy/ finansovaya- gramotnost Комплекс  «Новые джинсы» (2019,  5 класс)  Комплекс  «Велопрокат» (2022, 5 класс)  «Экскурсия»: электронный образовательный ресурс издательства  «Просвещение» (https://media.pros  v. ru/func/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Конкретизиров ать тариф, выбирать выгодный  тариф. |  |  |

**Календарно –тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Дата проведения | | Примечание |
| планируемая | фактическая |
| **1. «Математика в повседневной жизни» (25ч)** | | | | |
| 1 | Путешествия и отдых. (Задания:  «Летний лагерь», «Поход») |  |  |  |
| 2 | Путешествия и отдых. (Задания:  «Петергоф») |  |  |  |
| 3 | Путешествия и отдых |  |  |  |
| 4 | Транспорт (Задания:  «Велосипедист») |  |  |  |
| 5 | Транспорт (Задачи "Круиз на  теплоходе", "Морские лодки") |  |  |  |
| 6 | Здоровье(Задания: Кросс»,  «Земляника») |  |  |  |
| 7 | Здоровье(Задания: «Спортивный  праздник») |  |  |  |
| 8 | Здоровье |  |  |  |
| 9 | Домашнее хозяйство (Задания:  «Маляры», «Аквариумисты»,) |  |  |  |
| 10 | Домашнее хозяйство (Задания:  «Выкладывание плитки») |  |  |  |
| 11 | Домашнее хозяйство |  |  |  |
| 12 | Задачи на интерпретацию  информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц, диаграмм |  |  |  |
| 13 | Задача "Парусники" |  |  |  |
| 14 | Задачи "Самые высокие сооружения в России", "Самые высокие  небоскрёбы в мире" |  |  |  |
| 15 | Задачи с использованием простейших геометрических понятий и соотношений. Задача  "Садовник" |  |  |  |
| 16 | Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади  фигуры на клетчатой бумаге |  |  |  |
| 17 | Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади  фигуры на клетчатой бумаге |  |  |  |
| 18 | Задачи "Площадка для бадминтона",  "Пруд" |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | Задача - учебная ситуация "Сколько деревьев нужно посадить, чтобы  изучать математику?" |  |  |  |
| 20 | Задачи на конструирование |  |  |  |
| 21 | Задача "Маша и развертка куба" |  |  |  |
| 22 | Задачи на движение |  |  |  |
| 23 | Задачи на проценты |  |  |  |
| 24 | Блиц-турнир "Проценты" |  |  |  |
| 25 | Ситуационная задача "Покраска  пола" |  |  |  |
| **2. «Школа финансовых решений» (9ч)** | | | | |
| 26 | Собираемся за покупками: что важно знать(Задания: «Доходы семьи» , «Экономия карманных  денег») |  |  |  |
| 27 | Собираемся за покупками: что  важно знать |  |  |  |
| 28 | Делаем покупки: как правильно выбирать товары (Задания:  «Прогулка по магазину», «Поездка в зоопарк») |  |  |  |
| 29 | Делаем покупки: как правильно  выбирать товары |  |  |  |
| 30 | Финансы. Финансовая выгода. Финансовый риск.(Задания: «Новые  джинсы») |  |  |  |
| 31 | Финансовая среда(Задания:  «Штраф, Пицца с большой скидкой») |  |  |  |
| 32 | Самое главное о правилах  поведении грамотного покупателя |  |  |  |
| 33 | «Деньги – не щепки, счетом крепки» |  |  |  |
| 34 | «Деньги – не щепки, счетом крепки» |  |  |  |
|  | Итоговая диагностическая работа |  |  |  |