

## **ПРЕДМЕТНЫЙ КУРС.**

### **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

#### **Пояснительная записка**

- Рабочая программа по курсу «Функциональная грамотность. Математическая грамотность» для 5 класса **составлена на основе следующих документов:** Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерством просвещения РФ приказ от 31.05.2021 № 287 )
- Положения «О рабочей программе учебных предметов (курсов)» МБОУ «СОШ №59», принятого на заседании педагогического совета 31.03.2022, протокол №3; утвержденного приказом директора № 256-р от 31.03.2022;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №59»;
- Учебного плана для 5 классов МБОУ «СОШ №59» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора № 260-р от 31.08.2023;

#### **Актуальность и назначение программы.**

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, её включённости в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Программа курса предполагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности. Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, её готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создаёт условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основному направлению функциональной грамотности (математической). В рамках данного направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой изучения учебного материала в 5–м классе выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

Программа реализуется в работе с обучающимися 5 классов.

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. Таким образом, вовлеченность

школьников в учебную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, своё место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>) и портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение», а также разрабатываемые методические материалы в помощь учителям, помогающие грамотно организовать работу всего коллектива школьников, а также их индивидуальную и групповую работу.

#### **Взаимосвязь с программой воспитания.**

Программа курса разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

#### **Особенности работы педагогов по программе.**

В планировании, организации и проведении занятий принимают участие учителя разных предметов. Это обеспечивает объединение усилий учителей в формировании функциональной грамотности, как интегрального результата личностного развития школьников.

Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностных результатов педагоги могут достичь, увлекая ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы.

Реализация программы предполагает возможность вовлечения в образовательный процесс родителей и социальных партнеров школы.

## Учебно-тематический план

### 5 класс

Раздел	Количество учебных часов	Контрольные работы (стандартизированные), лабораторные работы, практические работы
Введение в курс «Функциональная грамотность»	1	-
Модуль 1: Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни»	4	
Модуль 2: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений»	4	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика	1	
Модуль 3: Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни»	4	
Модуль 4: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений» (4 часа)	4	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика	1	
Модуль 5: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире»	4	
Модуль 6: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений»	4	
Модуль 7: Финансовая грамотность: «Основы финансового успеха»	4	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика	1	
Модуль 8: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире»	4	

Подведение итогов курса. Рефлексивное занятие	1	
Итого	34	

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Введение. О шести составляющих функциональной грамотности.**

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» представлено шестью модулями, в число которых входим математическая грамотность.

### **Математическая грамотность**

Программа внеурочной деятельности в части математической грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Функциональность математики определяется тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приёмы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем, как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей. В данной программе предлагается «проинтегрировать» математику с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения как математики, так и обществознания.

### **Планируемые результаты освоения курса**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Они формируются во всех направлениях функциональной грамотности, при

этом определенные направления создают наиболее благоприятные возможности для достижения конкретных образовательных результатов.

#### ***Личностные результаты***

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

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

- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- 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;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- 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;;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
  - готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
- Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

### ***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.
  - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
  - способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
  - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
  - *способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;*
  - *способность к совместной деятельности;*
  - овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### **1) базовые логические действия:**

- владеть базовыми логическими операциями: сопоставления и сравнения, группировки, систематизации и классификации, анализа, синтеза, обобщения,
- выделения главного;
- владеть приёмами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знаково-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

## 2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

## 3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

## 1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты *решения задачи*, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

## 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

### 1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

### 2) самоконтроль:

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

### 3) эмоциональный интеллект:



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

4) принятие себя и других:

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

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

**Предметные результаты** освоения программы основного общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе внеурочной деятельности обучающихся по формированию и оценке функциональной грамотности.

Занятия по **математической грамотности** вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по учебному предмету **«Математика»:**

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

- 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;
- 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 учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
- 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;
- Оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
- 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; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

- 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, площадь 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;
- Использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;
- Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
- Решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.



**Календарно-тематическое планирование**  
**курса «Функциональная грамотность (математическая)»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Календарные сроки		Основное содержание	Формы и методы урока, виды деятельности	Оборудование, контрольно- измерительные материалы
		Планируемы е	Факти ческие			
	Введение в курс «Функциональная грамотность» (1 час)					
1	Введение в курс «Функциональная грамотность»					
	Модуль 1: Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни» (4 часа)					
2	Путешествие и отдых	12.09		Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины).	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Петергоф»: открытый банк заданий  2020

				<p>Действия с многозначными числами. Числовая последовательность (составление, продолжение).</p> <p>Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы.</p> <p>Решение текстовой задачи, составленной на основе ситуации..</p>		<p>Портал ИСРО РАО</p> <p><a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a></p>
3	Развлечения и хобби			<p>Работа с информацией (выбор данных).</p> <p>Решение текстовой задачи.</p> <p>Метод перебора вариантов.</p> <p>Действия с величинами (вычисление, переход от одних единиц к другим, нахождение доли). Прикидка результата выполнения действий с величинами.</p> <p>Многозначные числа, действия с натуральными числами. Сравнение долей числа.</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Графитти»:</p> <p>открытый банк заданий</p> <p>2020</p> <p>Портал ИСРО РАО</p> <p><a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a></p>
4	Здоровье			<p>Действия с натуральными числами. Действия с числовой последовательностью.</p> <p>Метод перебора возможных вариантов. Соотношения между величинами, размеры объекта. Единицы времени.</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>Портал ИСРО РАО</p> <p><a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a></p>

				Зависимости между величинами, прямо пропорциональная зависимость величин при решении задачи.		«Земляника»: открытый банк заданий 2021  ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
5.	Домашнее хозяйство			<p>Размеры реального объекта, единицы длины. Площадь, сравнение площадей данных фигур. Зависимости между величинами. Деление с остатком, округление результата. Доля числа.</p> <p>Измерения и объём прямоугольного параллелепипеда, сравнение объемов, переход от одних единиц объёма к другим.</p> <p>Представление данных: чтение и интерпретация данных диаграммы.</p>	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Маляры»: открытый банк заданий 2021  ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
<b>Модуль 2: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений» (4 часа)</b>						
6.	Собираемся за покупками: что важно знать			<p>Финансы. Значение финансовой грамотности. Деньги. Виды денег. Наличные и безналичные деньги.</p> <p>Запланированная покупка.</p>	Решение ситуативных и проблемных задач  Беседа/ Дискуссия/	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>

				<p>Незапланированная покупка.</p> <p>Финансовая выгода, риск. Финансовое планирование.</p>	/ Игра	<p>Комплекс «Способы оплаты» (2020)</p>
7	<p>Делаем покупки: как правильно выбирать товары</p>			<p>Покупки. Виды покупок.</p> <p>Товар.</p> <p>Планирование покупки товара.</p> <p>Выявление и анализ финансовой информации.</p> <p>Оценка финансовой проблемы.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа</p>	<p>Портал РЭШ <a href="https://fgesh.edu.ru">https://fgesh.edu.ru</a></p> <p>Портал ИСРО РАО <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a></p> <p>Комплекс «Интересный журнал» (2022)</p>
8	<p>Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем</p>			<p>Услуга.</p> <p>Планирование покупки услуги.</p> <p>Выявление и анализ финансовой информации.</p> <p>Оценка финансовой проблемы.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ Практическая работа/ Работа в группах/ Игра</p>	<p><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a></p> <p>Комплекс «Поездка в зоопарк» (2021)</p>

9	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя			<p>Финансовое планирование.</p> <p>Экономия денег. Акции на товары и услуги. Скидка на покупку. Правила поведения грамотного покупателя.</p>	Решение ситуативных и проблемных задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a> _____Комплекс «Прогулка по магазину» (2020)
<b>Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика (1 час)</b>						
10	«Деньги – не щепки, счетом крепки»			<p>Финансы.</p> <p>Финансовая выгода. Финансовый риск.</p> <p>Финансовое планирование</p> <p><u>Математическая грамотность:</u></p> <p>Зависимости «цена – количество-стоимость», «скорость-время-расстояние». Измерение и единицы длины, времени, стоимости, скорости.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/игра-соревнование</p>	<p>«Пирожные»: открытый банк заданий 2021</p> <p>(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
<b>Модуль 3: Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни» (4 часа)</b>						
11	Новое об известном			Размеры пространственной и плоской геометрических фигур.	Беседа, групповая работа,	«Электробус»: открытый банк заданий, 2021



				<p>Действия с геометрическими величинами - длиной, площадью, объемом (вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение).</p> <p>Прямо пропорциональная зависимость величин.</p> <p>Действия с натуральными числами, десятичными дробями.</p> <p>Процент от числа.</p>	индивидуальная работа	( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
12	Геометрические формы вокруг нас			Разбиение объекта на части и составление модели	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	<p>«Деревянная фантазия»:</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p> <p>(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
13	Здоровый образ жизни			<p>Действия с натуральными числами, десятичными дробями (вычисление, округление, сравнение).</p> <p>Прямо пропорциональная зависимость величин.</p> <p>Площадь прямоугольника.</p>	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	<p>«Калорийность питания»:</p> <p>открытый банк заданий, 2019/2020</p>

						<a href="http://skiv.instrao.ru">(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</a>
14	В школе и после школы			<p>Числовое выражение, значение выражения.</p> <p>Единицы времени.</p> <p>Масштаб карты, оценка расстояния. Прямо пропорциональная зависимость величин.</p> <p>Признаки делимости натуральных чисел.</p> <p>Чтение диаграммы.</p>	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	<p>«Занятия Алины»:</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p> <p><a href="http://skiv.instrao.ru">(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</a></p>
<b>Модуль 4: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений» (4 часа)</b>						
15	Семейный бюджет: по доходам – и расход			Бюджет семьи, доходы и расходы семьи, постоянные и переменные доходы, обязательные и необязательные расходы.	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ Мини-проект/ Работа в группах/ Составление словаря-гlossария по теме.</p>	<p><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a></p> <p>«Школьная форма»:</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p>

						( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
16	Непредвиденные расходы: как снизить риски финансовых затруднений			<p>Непредвиденные расходы, финансовый риск.</p> <p>Что такое и зачем нужна финансовая подушка безопасности.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ Командная игра/ мини-диспут.</p>	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
17	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет			<p>Финансовое планирование, рациональное поведение, экономия семейного бюджета</p>	Решение ситуативных и проблемных задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
18	Самое главное о правилах ведения семейного бюджета			<p>Семейный бюджет, финансовое планирование, доходы и расходы семьи.</p> <p>Рациональное поведение.</p>	Решение ситуативных и проблемных задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
<b>Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (1 час)</b>						
19	«Копейка к копейке – проживет семейка»			<p>Семейный бюджет, финансовое планирование, доходы и расходы семьи, рациональное поведение.</p>	Решение ситуативных и проблемных задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-">http://skiv.instrao.ru/bank-</a>

				<p><u>Математическая грамотность:</u></p> <p>Зависимость «цена – количество – стоимость».</p> <p>Вычисления с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Вычисление процентов.</p>	<p>Беседа/ Игра-квест.</p> <p>Групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p><a href="http://skiv.instrao.ru/zadaniy/finansovaya-gramotnost">zadaniy/finansovaya-gramotnost</a></p>
<b>Модуль 5: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире» (4 часа)</b>						
20	В домашних делах: ремонт и обустройство дома			<p>Геометрические фигуры и их свойства, Измерение длин и расстояний, периметр фигуры,</p> <p>Вычисления с рациональными числами, округление.</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа (измерение)</p>	<p>«Деревянная фантазия»:</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p> <p>(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
21	В общественной жизни: спорт			<p>Представление данных: таблицы, диаграммы,</p> <p>Статистические характеристики,</p> <p>Сравнение величин,</p> <p>Процентные вычисления</p>	<p>Групповая работа, индивидуальная работа, конференция, круглый стол (спортивных экспертов)</p>	<p>«Финал соревнований»:</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p> <p>(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>

22	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения			Зависимость» «скорость-время-расстояние», измерение времени и скорости,  Графики реальных зависимостей	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, презентация (колонка блогера)	«Велосипедисты»:  открытый банк заданий, 2021  ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
23	В профессиях: сельское хозяйство			Статистические характеристики,  Представление данных (диаграммы, инфографика) Статистические характеристики,	Групповая работа, индивидуальная работа, круглый стол, презентация (информационное сообщение в СМИ)	<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>  РЭШ «Сбор черешни»
<b>Модуль 6: Финансовая грамотность: «Школа финансовых решений» (4 часа)</b>						
24	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые неприятности			Личная финансовая безопасность  Мошенничество  Виды финансового мошенничества	Решение ситуативных и проблемных задач  Беседа/  Практикум/ творческий проект	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>

25	Уловки финансовых мошенников: что помогает от них защититься			<p>Финансовое мошенничество</p> <p>Правила защиты от финансового мошенничества</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ практическая работа/</p> <p>Составление Памятки безопасного финансового поведения</p>	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
26	Заходим в интернет: опасности для личных финансов			<p>Финансовое мошенничество в социальных сетях</p> <p>Правила безопасного финансового поведения в социальных сетях</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ практическая работа/игра</p>	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
27	Самое главное о правилах безопасного финансового поведения			<p>Финансовая безопасность</p> <p>Финансовый риск</p> <p>Правила безопасного финансового поведения</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ Практическая работа/ диспут/игра-кейс</p>	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
<p><b>Модуль 7: Финансовая грамотность: «Основы финансового успеха» (1 час)</b></p>						

28	Финансовые риски и взвешенные решения			<p>Финансовый риск</p> <p>Инвестиции. Инфляция и её последствия. Виды инвестирования. Ценные бумаги: акции, облигации.</p> <p>Что является грамотным финансовым решением?</p>	Решение ситуативных и проблемных задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a> <u>«Инвестиции»</u>
----	---------------------------------------	--	--	---	--	--

**Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (1 час)**

29	«Сосчитать, после не хлопотать»			<p><u>Финансовая грамотность:</u></p> <p>Финансовый рынок и посредники</p> <p>Финансовый риск</p> <p>Грамотное финансовое решение</p> <p><u>Математическая грамотность:</u></p> <p>Зависимость «цена – количество – стоимость»,</p> <p>Действия с числами и величинами</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/ практическая работа/игра</p> <p>групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Урожай салата»</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p> <p>(<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
----	---------------------------------	--	--	--	--	--

**Модуль 8: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире» (4 часа)**

30	В общественной жизни: социальные опросы и исследования			<p>Статистические характеристики, Представление информации (диаграммы)</p>	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, исследование информационных	<p>«Сок»</p> <p>открытый банк заданий, 2021</p>
----	--	--	--	--	--	---

					источников, опрос, презентация, круглый стол	( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
31	Безопасный интернет			Представление данных (таблицы, диаграммы)	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, изучение интернет-ресурсов, презентация	Комплексное задание «Покупка подарка в интернет-магазине»  <a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
32	В домашних делах: коммунальные платежи			Вычисления с рациональными числами с использованием электронных таблиц	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа	Комплексное задание Комплексное задание «Измерение и оплата электроэнергии» <a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
33	Развлечения и хобби			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	Беседа, групповая работа, индивидуальна	«Аккумулятор радиотелефона »: открытый банк заданий 2021 Портал ИСРО РАО



				числа, действия с натуральными числами. Сравнение долей числа.		<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>
<b>Подведение итогов курса. Рефлексивное занятие ( 1 час)</b>						
34	Итоговое занятие			Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности . Самооценка результатов деятельности. Обсуждение возможных действий, направленных на повышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Групповая работа	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ ( <a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a> )

