

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Самарской области
Юго-Западное управление МОи Н СО
ГБОУ СОШ №1 с.Приволжье

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол №1

от «30» августа 2023г.

ПРОВЕРЕНО

заместитель директора по ВР

_____ Артюшкина И.А.
«30» августа 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

_____ Фирсова С.А.

Приказ №184
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ: УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ
(ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)»

С.Приволжье, 2023 год

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы

7 мая 2018 года был подписан Указ Президента РФ № 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».

Функциональная грамотность вошла в состав государственных гарантий качества российского образования. Так, введение в школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учётом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов. Сегодня каждый обучающийся должен стать цельной личностью, способной реализовать свой потенциал и способной формировать будущее, основанное на общем благополучии людей и страны. Это возможно только через формирование и развитие у школьника устойчивых навыков применения полученных знаний на практике, через включение в реальные жизненные ситуации, выходящие за рамки школьного пространства. Именно этим обеспечивается актуальность данной программы по развитию функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, интегрирующей связь образования с человеческой деятельностью в современном обществе, её готовности «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»¹.

Курс создаёт условия для формирования функциональной грамотности школьников во внеурочной деятельности.

Варианты реализации программы.

Программа рассчитана на 5 лет обучения, реализуется во внеурочной деятельности.

Общее количество часов: 292 часа.

Занятия могут быть реализованы через еженедельное расписание внеурочной деятельности, а также в рамках организации профильных смен.

Учитывая успешность самарских школьников в общероссийских диагностических работах и факт реализации региональной программы Самарской области «Повышение финансовой грамотности населения Самарской области», утвержденной распоряжением Правительства Самарской области от 23.04.2021 № 156-р, может быть рекомендовано следующее количество часов на весь период обучения:

Модуль	5 класс	6 класс	7 класс
Математическая грамотность	7 часов	7 часов	7 часов

¹ Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С.35. Цит. по http://skiv.instrao.ru/content/board1/rabochie-materialy/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B0_%D0%A4%D0%93.pdf

В модуле «Математическая грамотность» увеличение количества часов связано с включением дополнительных кейс-заданий на стимулирование самостоятельности и активности, формирование и оценку компетенций математической грамотности обучающихся. Комплексные кейс-задания обеспечивают деятельность обучающихся, формируют умения: читать таблицы, схемы, карты, извлекать из них полезную и нужную информацию, составлять алгоритмы решения поставленной задачи, моделировать ситуацию математически, наблюдать и проводить аналогии, описывать ход и результаты действий, предлагать и обсуждать способы решения, прикидывать, оценивать, применять свойства, интерпретировать ответ, выдвигать и обосновывать гипотезу, конструировать математические отношения обобщения и выводы.

Выделение математического содержания в контексте реальной ситуации является одной из компетенций математической грамотности. В заданиях разного уровня сложности поэтапно формируются компетенции математической грамотности «распознавать математические объекты закономерности в реальных жизненных ситуациях» в рамках изучения раздела «Случайные события». Используются сюжеты задач различных контекстов (личный, профессиональный, научный) для формирования «умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей» в рамках изучения темы «Решение задач арифметическим методом». Математическое моделирование обеспечивает связь математики и ее приложений посредством аналитических формул, геометрических фигур, функций и их графиков, уравнений, неравенств.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности. Перечислим материалы, которые были использованы авторами данных методических материалов для обеспечения содержания учебно-тематического планирования курса:

1. Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни», одобренная решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 7/22 от 29.09. 2022г.) (<http://skiv.instrao.ru/>).

2. Материалы по функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>).

3. Материалы по функциональной грамотности, размещенные на портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>).

4. Материалы по естественно-научной и читательской грамотности, расположенные на сайте ФГБНУ ФИПИ (<https://fipi.ru/>).

5. Материалы по функциональной грамотности, расположенные на сайте ГАУ ДПО СО ИРО (<https://clck.ru/am377>).

6. Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение».

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом примерной программы воспитания и является одним из элементов реализации инвариантного модуля «Внеурочная деятельность».

При проектировании рабочих программ необходимо обеспечить согласованность с программой воспитания, утвержденной в конкретной образовательной организации. Считаем целесообразным отразить направленность программы на формирование традиционных российских духовно-нравственных ценностей: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. 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.

Содержание программы

Характеристика математической грамотности

Математическая грамотность составляет основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, обеспечивает овладение ключевыми компетенциями:

1) распознавать математические понятия, объекты и закономерности в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей;

2) формулировать на языке математики и создавать

математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач; 3) интерпретировать и оценивать полученные результаты. Важнейшей задачей образования является усиление прикладной направленности школьного курса математики, то есть осуществление связи его содержания и методики обучения с практикой.

Работа в рамках модуля «Математическая грамотность» курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» поможет обучающемуся определять пространственные формы и количественные отношения, понимать принцип устройства и использования современной техники, интерпретировать социальную, экономическую, политическую информацию. Материал занятий позволяет включить обучающихся в активную деятельность, связанную с выполнением расчётов и составлением алгоритмов, применением формулы, использованием приёмов геометрических измерений и построений, чтением информации, представленной в виде таблиц, диаграмм и графиков, а также принятием решений в ситуациях неопределённости и вероятностного характера случайных событий.

В основе разработки заданий по математической грамотности лежат концептуальные подходы исследования PISA, способности человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Среди компонентов оценки ключевыми характеристиками представляются:

1) контекст, в котором представлена проблема, 2) содержание математического образования, 3) когнитивные процессы, которые описывают деятельность обучающегося. При этом принципиально важным является понимание основной цели оценки, направленной на формирование математических умений, и задания в таком ракурсе рассматриваются как средство этого процесса.

Предложенные материалы отражают все направления формирования математической грамотности, способствуют включению обучающихся в

разнообразную активную деятельность. В материалах представлены следующие содержательные области математической грамотности «Математика в повседневной жизни»:

- 1) Путешествия и отдых, досуг;
- 2) Развлечения и хобби;
- 3) Здоровье, здоровый образ жизни;
- 4) Домашнее хозяйство;
- 5) Спорт;
- 6) Новое об известном;
- 7) Геометрические формы вокруг нас;
- 8) В школе и после школы;
- 9) В общественной жизни;
- 10) В профессии.

Перечислим личностные результаты, которые сформируются у учащихся в процессе освоения курса внеурочной деятельности по функциональной грамотности:

- 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, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие 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 неизвестных, 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.

Перечислим метапредметные результаты, которые сформируются у учащихся в процессе освоения курса внеурочной деятельности по функциональной грамотности.

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 её целевой аудитории.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

– владеть базовыми логическими операциями сопоставления и сравнения, группировки, систематизации и классификации, анализа и синтеза, обобщения и выделения главного;

– владеть приемами описания и рассуждения, в том числе – с помощью схем и знако-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).

Перечислим предметные результаты, которые сформируются у учащихся в процессе освоения курса внеурочной деятельности по функциональной грамотности.

Математическая грамотность. Предметные результаты

Занятия по математической грамотности в рамках внеурочной деятельности 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
Модуль : Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни» (7 ч.)						
1.	Путешествие и отдых	1	<p>Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины).</p> <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>Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы, инфографики), заполнять таблицу; планировать ход решения; моделировать математическую ситуацию</p> <p>описывать ход и результаты действий;</p> <p>находить несколько решений;</p> <p>выдвигать и обосновывать гипотезу (ответ).</p> <p>В ходе групповой работы: предлагать и обсуждать способы решения;</p> <p>выполнять прикидку и оценку результата, строить высказывания, формулировать вывод.</p>	<p>Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.</p>	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий <i>Комплексное задание «Петергоф»</i></p> <p>https://clck.ru/YcabG (текст)</p> <p>https://clck.ru/34LP9H (критерии)</p>
2.	Развлечения и хобби	1	<p>Работа с информацией (выбор данных).</p>	<p>Извлекать анализировать, интерпретировать информацию (из текста, таблицы, диаграммы,</p>	<p>Работа в группах/ Решение ситуативных и</p>	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			Решение текстовой задачи.	инфографики), планировать ход решения; моделировать математическую ситуацию. Применить формулу нахождения стороны прямоугольника по площади и другой стороне. Формулировать ситуацию математически. Выявлять сходства и различия объектов. Измерять объекты. Рассуждать , учитывая заданные части площади стены на сетке, изобразить цветом площади, занимаемые героями и надписью названия сказки. Составить числовое выражение по условию задачи, найти его значение.	проблемных задач.	<i>Комплексное задание «Граффити»</i> https://clck.ru/rCP27 (текст) https://clck.ru/34LPPG (критерию)
3.	Развлечения и хобби	1	Работа с информацией (выбор данных). Решение текстовой задачи. Метод перебора вариантов. Действия с величинами (вычисление, переход от одних единиц к	Работать с информацией, представленной в разных формах. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Планировать ход решения практической задачи. Учитывать все условия задачи в ходе ее выполнения. Соотносить ответ с вопросом и условиями.	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий <i>Комплексное задание «Аккумулятор радиотелефона»</i> https://clck.ru/rCKhs (текст) https://clck.ru/34LPaN (критерию)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			<p>другим, нахождение доли). Прикидка результата выполнения действий с величинами. Многозначные числа, действия с натуральными числами. Сравнение долей числа.</p>	<p>Конструировать новое задание в соответствии с опорой на математические знания. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; строить высказывания, формулировать вывод; проверить полноту и правильность высказывания задания, находить способ решения нестандартной задачи.</p>		
4.	Здоровье	1	<p>Действия с натуральными числами. Действия с числовой последовательностью (составление, продолжение). Метод перебора возможных вариантов. Соотношения между величинами, размеры объекта. Единицы времени. Зависимости между величинами, прямо пропорциональная</p>	<p>Работать с информацией, представленной в разных формах. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Планировать ход решения практической задачи. Учитывать все условия задачи в ходе ее выполнения. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; строить высказывания, формулировать вывод; проверить полноту и правильность высказывания задания, находить способ решения нестандартной задачи.</p>	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий <i>Комплексное задание «Кросс»</i> https://clck.ru/34LPeG (текст) https://clck.ru/34LPfB (критерии) <i>Комплексное задание «Земляника»</i> https://clck.ru/325ERo (текст) https://clck.ru/34LPhX (критерии)</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			зависимость величин при решении задачи.			
5.	Здоровье	1	Работа с информацией (выбор данных). Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы. Действия с натуральными числами Оценка результатов вычисления, данных диаграммы.	Извлекать анализировать, интерпретировать информацию из текста, диаграммы, применять первоначальное представление о доказательстве утверждения. Использовать информацию на диаграмме и условие задания для получения вывода. Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Моделировать ситуацию математически. Соотносить данные, указанные в тексте условия задания и на диаграмме, заполнять пустые ячейки в таблице соответствующими данными. В ходе групповой работы: предлагать и обсуждать способы решения; интерпретировать ответ, данные; строить высказывания, приводить примеры и контрпримеры.	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий <i>Комплексное задание «Спорт»</i> https://clck.ru/34LPk8 (текст) https://clck.ru/34LPmg (критерии)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
6.	Домашнее хозяйство	1	<p>Размеры реального объекта, единицы длины.</p> <p>Площадь, сравнение площадей данных фигур.</p> <p>Перевод единиц длины и площади.</p> <p>Зависимости между величинами.</p> <p>Деление с остатком, округление результата по смыслу ситуации.</p> <p>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>	<p>Планировать ход решения практической задачи.</p> <p>Извлекать и соотносить информацию в тексте и таблице.</p> <p>Выполнять прикидку результата, действия с величинами и делать вывод.</p> <p>Находить и учитывать все условия задачи в ходе ее выполнения.</p> <p>Соотносить результаты действия с условиями задачи.</p> <p>В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; строить высказывания, формулировать вывод; проверить полноту и правильность высказывания задания.</p>	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».</p> <p>Открытый банк заданий <i>Комплексное задание «Маляры»</i> https://clck.ru/34LPpF (текст)</p> <p>https://clck.ru/34LPpq (критерии)</p> <p><i>Комплексное задание «Аквариумисты»</i> https://clck.ru/34LPqs (текст)</p> <p>https://clck.ru/34LPsf (критерии)</p> <p><i>Комплексное задание «Выкладывание плитки»</i> https://clck.ru/32qA2c (текст)</p> <p>https://clck.ru/34LRgH (критерии)</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
7.	Домашнее хозяйство	1	Изучение геометрических фигур: многоугольник, четырёхугольники, прямоугольник, квадрат, треугольник Вычисление площади и периметра прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади Представление данных: чтение и интерпретация в различных единицах измерения метрической системы мер, понимание и использование зависимости между метрическими	Работать с информацией, представленной в геометрической формах. Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника. Находить периметр, площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты . Решать задачи из реальной жизни, использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбиение прямоугольника на квадраты, треугольники составление фигуры из квадратов и прямоугольников. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; строить высказывания, формулировать вывод; проверить	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» Кейсы по математической грамотности ¹⁷ . <i>Кейс №1 Учебный раздел «Многоугольники»:</i> <i>Задание 2 «Задачи на перекраивание»</i> https://clck.ru/34LQrR (стр.13) <i>Задание 3 «Фермерское хозяйство»</i> https://clck.ru/34LQrR (стр.14)

¹⁷ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации». Кейсы по математической грамотности. М, 2022.
https://vk.com/doc331892717_642639454?hash=f63BKt5kqhCQzv3h7XvsHT2Nir4K7ZMj7VX72aeAp60&dl=wYieWwO2CfHndjLz29vz306OWn0YxuCzEnss6osQKq

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			единицами измерения периметра, площади.	полноту и правильность высказывания задания.		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
				Просмотр слайдшоу с фотографиями и видео, сделанными педагогами и детьми во время занятий. Благодарности друг другу за совместную работу.		

5

класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
Модуль 3: Математическая грамотность: «Математика в повседневной жизни» (7 ч.)						

1.	В общественной жизни: спорт	1	<p>Нахождение доли числа, интерпретация данных таблицы.</p> <p>Нахождение процента от числа, отношения двух чисел.</p> <p>Действия с натуральными числами, десятичными дробями</p> <p>Решение текстовой задачи</p> <p>Выполнение действий величинами (вычислять, сравнивать).</p>	<p>Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы).</p> <p>Распознавать математические объекты.</p> <p>Описывать ход и результаты действий.</p> <p>Предлагать и обсуждать способы решения.</p> <p>Прикидывать, оценивать, вычислять результат.</p> <p>Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными таблицы.</p> <p>В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; интерпретировать данные таблицы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения</p>	<p>Работа в группах</p> <p>Решение ситуативных и проблемных задач.</p>	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».</p> <p>Открытый банк заданий.</p> <p><i>Комплексное задание «Электросамокаты»</i> https://clck.ru/qFPyc (текст) https://clck.ru/34Z5gZ (критерии)</p> <p>ГАУ ДПО СО ИРО. Региональные мониторинги степени сформированности читательской, математической и естественно-научной грамотности обучающихся Самарской области²⁵.</p> <p><i>Комплексное задание «Футбол, футбол, футбол!!!»</i> https://clck.ru/34Z6i3 (текст и критерии)²⁶</p>
----	-----------------------------	---	---	--	--	---

²⁵ Далее: ГАУ ДПО СО ИРО. Региональные мониторинги ФГ <https://iro63.ru/projects/funktsionalnaya-gramotnost/organizatsiya-i-provedenie-regionalnykh-monitoringov/>

²⁶ Полная версия задания представлена в «Функциональная грамотность. Сборник задач для формирования математической грамотности: учебно-методическое пособие». Афанасьева С.Г., Ерофеева О.Ю., Панарина Л.Ю. Самара, 2020

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
				результата; формулировать решение текстовой задачи.		
2.	Новое об известном	1	<p>Действия с натуральными числами, с десятичными дробями.</p> <p>Зависимости между величинами.</p> <p>Сравнение чисел и величин. Действия с натуральными числами, с десятичными дробями.</p> <p>Нахождение процента от числа, отношения двух чисел.</p> <p>Числовая последовательность (правило составления последовательности)</p> <p>..</p>	<p>Извлекать информацию (из текста, таблиц, диаграмм).</p> <p>Распознавать математические объекты.</p> <p>Описывать ход и результаты действий</p> <p>Предлагать и обсуждать способы решения.</p> <p>Прикидывать, оценивать, вычислять результат.</p> <p>Устанавливать и использовать зависимости между величинами, связывающую скорость, время и расстояние, переводить единицы измерения.</p> <p>В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; применять, выполнять действия с натуральными числами, десятичными дробями, интерпретировать данные таблицы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения результата;</p>	<p>Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.</p>	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <u>Комплексное задание «Электробус»</u> https://clck.ru/34Z6sL (текст) https://clck.ru/34Z6st (критерии)</p> <p>Электронный образовательный ресурс издательства «Просвещение» <u>Онлайн-задание «Рецепт торта»</u> https://media.prosv.ru/func/lk/bank/110</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
				формулировать решение текстовой задачи.		
3.	Новое об известном	1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия с обыкновенными дробями и десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер. Моделировать ситуацию математически. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/ Мини-проект/ Работа в группах.	ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России». Кейсы по математической грамотности <i>Кейс №1 Учебный раздел «Дроби»:</i> <i>Задание 1: «Наша древняя столица»</i> https://clck.ru/34LQrR (стр. 19).
4.	Геометрические формы вокруг нас	1	Размеры пространственной и плоской	Извлекать информацию из текста. Распознавать математические объекты.	Работа в группах/ Решение ситуативных и	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			<p>геометрических фигур. Действия с геометрическими величинами – длиной, площадью, объемом (вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение). Перевод единицы длины, выполнение действий с величинами. Проверка истинности утверждений на основе информации в таблице. Применение прямо пропорциональной зависимости величин, Действия с натуральными числами,</p>	<p>Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, связывающую скорость, время и расстояние, переводить единицы измерения. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; применять, выполнять действия с натуральными числами, десятичными дробями, интерпретировать данные схемы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения результата; формулировать решение текстовой задачи.</p>	<p>проблемных задач.</p>	<p><i>Комплексное задание «Поделки из пластиковой бутылки»</i> https://clck.ru/atAFu (текст) https://clck.ru/34Z8T4 (критерии) <i>Комплексное задание «Садовая дорожка»</i> https://clck.ru/34Z8Wz (текст) https://clck.ru/34Z8Xj (критерии) <i>Комплексное задание «Многоугольники»</i> https://clck.ru/YEdL3 (текст) https://clck.ru/THFdZ (критерии)</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			десятичными дробями, округление результата.			
5.	Геометрические формы вокруг нас	1	<p>Размеры пространственной и плоской геометрических фигур.</p> <p>Действия с геометрическими величинами площадью двух фигур, выраженных в нестандартных единицах измерения (количеством клеток).</p> <p>Перевод единицы площади, выполнение действий с величинами.</p> <p>Нахождение площади квадрата разными способами.</p>	<p>Извлекать информацию из текста.</p> <p>Распознавать математические объекты.</p> <p>Моделировать ситуацию математически.</p> <p>Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными.</p> <p>Описывать ход и результаты действий.</p> <p>Предлагать и обсуждать способы решения.</p> <p>Прикидывать, оценивать, вычислять результат.</p> <p>Устанавливать и использовать зависимости между величинами, связывающую скорость, время и расстояние, переводить единицы измерения.</p> <p>В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; применять,</p>	<p>Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.</p>	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий.</p> <p><u><i>Комплексное задание «Квадрат»</i></u> https://clck.ru/dWeSX (текст) https://clck.ru/34Z8n3 (критерии)</p> <p><u><i>Комплексное задание «Ковер в детскую комнату»</i></u> https://clck.ru/sXWrm (текст) https://clck.ru/34Z8oH (критерии)</p> <p><u><i>Комплексное задание «Новый микрорайон»²⁷</i></u></p>

²⁷ Задание содержится в пособии Сергеевой Т.Ф. Математика на каждый день. 6-8 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2020. – 112 с.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			<p>Понятие смысла обыкновенной и десятичной дроби, умение записывать дроби</p> <p>Проверка истинности утверждений на основе информации в таблице.</p> <p>Действия с натуральными числами, десятичными дробями, округление результата.</p>	<p>выполнять действия с натуральными числами, десятичными дробями, интерпретировать данные схемы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения результата;</p> <p>формулировать решение текстовой задачи.</p>		
6.	Здоровый образ жизни	1	<p>Действия с натуральными числами, десятичными дробями (вычисление, округление, сравнение).</p> <p>Прямая пропорциональная</p>	<p>Извлекать информацию из текста, таблицы, изображать данные на столбчатой диаграмме.</p> <p>Распознавать математические объекты.</p> <p>Описывать ход и результаты действий.</p> <p>Моделировать ситуацию математически.</p>	Беседа, групповая работа.	<p>ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий.</p> <p><i>Комплексное задание «Калорийность питания»</i></p> <p>https://clck.ru/YEdL3 (текст)</p> <p>https://clck.ru/THFdZ (критерии)</p> <p>ГАУ ДПО СО ИРО. Региональные мониторинги.</p>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			зависимость величин. Представление данных: таблица, столбчатая диаграмма. Метод перебора вариантов.	Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; применять, выполнять действия с натуральными числами, десятичными дробями, интерпретировать данные таблицы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения результата; формулировать решение текстовой задачи.		<i>Комплексное задание «Вода в жизни человека»</i> https://clck.ru/34Z92k (текст и критерии)
7.	В школе и после школы	1	Числовое выражение, значение выражения. Единицы времени. Масштаб карты, оценка расстояния.	Извлекать информацию из текста, таблицы, изображать данные на столбчатой диаграмме. Распознавать математические объекты. Описывать ход и результаты действий.	Работа в группах/ Решение ситуативных и проблемных задач.	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Игры в сети»</i> https://clck.ru/34Z9rZ (текст) https://clck.ru/34Z9s7 (критерии)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			<p>Прямо пропорциональная зависимость величин. Признаки делимости натуральных чисел. Чтение диаграммы.</p>	<p>Предлагать и обсуждать способы решения. Проверка истинности утверждения, относительно данных на диаграмме. Моделировать ситуацию математически. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Оценивать, вычислять результат. В ходе групповой работы: учитывать мнение одноклассников; проверить истинность утверждения, выполнять действия с натуральными числами, десятичными дробями, интерпретировать данные диаграммы, схемы, рассуждать, соотносить данные с условиями задания, применять правила, свойства вычислений, нахождения результата; формулировать решение текстовой задачи.</p>		<p><i>Комплексное задание «Занятия Алины»</i> https://clck.ru/34Z9vW (текст) https://clck.ru/34Z9vu (критерии)</p>

6

класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
---	--------------	--------------	---------------------	----------------------------	--------------------------	---

Модуль 3: Математическая грамотность: «Математика в окружающем мире» (7 ч.)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
1.	В домашних делах: ремонт и обустройство дома	1	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение длин и расстояний, периметр фигуры. Вычисления с рациональными числами, округление. Зависимость «цена – количество – стоимость».	Читать, записывать, сравнивать математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Интерпретировать ответ, данные. Формулировать обобщения и выводы. Строить высказывания. Измерять объекты. Конструировать математические отношения. Моделировать ситуацию математически. Оценивать результаты своей деятельности.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа (измерение).	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Ремонт комнаты»</i> https://clck.ru/34m83H (текст) https://clck.ru/34m85Y (критерии) ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Демонстрационный вариант. <i>Комплексное задание «Покупка телевизора»</i> https://clck.ru/34m8Aj (текст) https://clck.ru/34m9Us (критерии)
2.	В домашних делах: ремонт и обустройство дома	1	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение длин и расстояний, периметр фигуры. Вычисления с рациональными числами, округление.	Применять свойства геометрических фигур, аксиому длины отрезка. Интерпретировать ответ, данные. Моделировать ситуацию математически. Формулировать обобщения и выводы.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа /игра.	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Лестница»</i> https://clck.ru/34m8Ho (текст) https://clck.ru/34m8P8 (критерии)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			Числовые неравенства. Графическое представление информации.			ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России». Математическая грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников <i>Кейс 6. «Ремонт квартиры»</i> ³⁴ , https://clck.ru/34m8Ho (стр. 38)
3.	В общественной жизни: спорт	1	Представление данных: таблицы, диаграммы. Статистические характеристики. Сравнение величин. Процентные вычисления.	Анализировать информацию по строкам и столбцам таблицы. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Интерпретировать ответ, данные.	Групповая работа, индивидуальная работа, конференция, круглый стол (спортивных экспертов).	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Мировой рекорд по бегу»</i> https://clck.ru/34m8tg (текст) https://clck.ru/34m8uY (критерии) <i>Комплексное задание «Питание самбиста»</i> https://clck.ru/34m8vD (текст) https://clck.ru/34m8w4 (критерии)
4.	В общественной жизни: спорт	1	Представление данных: таблицы, диаграммы.	Извлекать, анализировать, оценивать информацию (из текста, таблицы, диаграммы).	Групповая работа, индивидуальная	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий.

³⁴ Математическая грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / [Т.А. Трофимова, И.Е. Барсуков, А.А. Бурдакова и др.]; [под общ. ред. Р.Ш. Мошниной]. – М.: Академия Минпросвещения России, 2021. – 68 с.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
			Сложение и вычитание чисел. Нахождение среднего арифметического. Прямоугольная система координат на плоскости. Чтение графиков реальных зависимостей.	Применять правила, свойства (вычислений, нахождения среднего арифметического и медианы). Интерпретировать ответ, данные.	работа, коллективное обсуждение, круглый стол.	<i>Комплексное задание «Финальные матчи турнира»</i> https://clck.ru/34m9Bm (текст) https://clck.ru/34m9Cu (критерии) ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России». Кейсы по математической грамотности. <i>Кейс № 4. Учебный раздел «Координаты и графики. Функции».</i> <i>Задание 1. «Тренировка по плаванию»</i> https://clck.ru/34LQrR (стр. 33)
5.	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения	1	Зависимость «скорость – время – расстояние», измерение времени и скорости. Графики реальных зависимостей.	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Интерпретировать ответ, данные.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, презентация (колонка блогера).	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Бугельные подъемники»</i> https://clck.ru/34m8Aj (текст) https://clck.ru/34m9Us (критерии) <i>Комплексное задание «Кресельные подъемники»</i> https://clck.ru/TJknd (текст)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
						https://clck.ru/34nR3e (критерии)
6.	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения	1	Зависимость «скорость – время – расстояние», измерение времени и скорости. Графики реальных зависимостей. Вычисления с рациональными числами.	Читать, записывать, сравнивать математические объекты (график движения). Описывать ход и результаты действий. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата). Интерпретировать ответ, данные.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, игра.	ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Открытый банк заданий. <i>Комплексное задание «Квест в летнем лагере»</i> https://clck.ru/34nR5C (текст) https://clck.ru/34nR5q (критерии) <i>Комплексное задание «Экскурсия по заповеднику»</i> https://clck.ru/34nR6a (текст) https://clck.ru/34nR7B (критерии)
7.	Введение в профессию	1	Вычисления с рациональными числами. Составление числовых выражений.	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Создавать математическое представление реальной информации. Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.	Групповая работа, индивидуальная работа, круглый стол, презентация (информационное сообщение в СМИ).	Образовательный ресурс издательства «Просвещение» <i>Онлайн-задание «Работа летом для подростка»</i> https://media.prosv.ru/func/lk/bank/130 <i>Онлайн-задание «Абитуриент»</i> https://media.prosv.ru/func/lk/bank/117 <i>Онлайн-задание «Жители амурской тайги»</i>

№	Тема занятия	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
						https://media.prosv.ru/func/lk/bank/137