

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Администрация Тюхтетского муниципального округа

Филиал МБОУ " Тюхтетская СШ № 2" в с.Леонтьевка

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

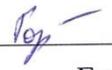
УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

Методист

Зав. филиалом







Чупина В.В.

Горбарчук О.Г.

Клундук С.В.

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

Приказ № 01-04-112 от
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

учебного курса «математическая грамотность»

для обучающихся 6, 8, 10 классов

с. Леонтьевка 2023

1. Пояснительная записка

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

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/>), портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/func/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность».

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

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

Личностные результаты:

- 1) осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач своего места в мире);
- 2) готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- 3) ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- 4) готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- 5) осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- 6) наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- 7) проявление интереса к способам познания;
- 8) стремление к самоизменению;
- 9) сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, к окружающим людям и жизни в целом;
- 10) ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

- 11) установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых знаний;
- 12) осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных общественных интересов и потребностей;
- 13) активное участие в жизни семьи;
- 14) приобретение опыта успешного межличностного общения;
- 15) готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- 16) проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- 17) соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

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

- 1) освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- 2) готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- 3) осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- 1) умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- 2) умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- 3) ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды; планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- 4) повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- 5) активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

Метапредметные результаты.

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

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

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- 1) базовые логические действия

2) базовые исследовательские действия

3) работа с информацией

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

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

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

3) самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

4) составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

5) делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

1) владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

2) давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

3) учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

4) объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

5) вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

6) оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

1) различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

2) выявлять и анализировать причины эмоций;

3) ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

4) регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

1) осознано относиться к другому человеку, его мнению;

2) признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

3) принимать себя и других, не осуждая;

4) открытость себе и другим;

5) осознавать невозможность контролировать все вокруг.

3. Предметные результаты по учебному предмету «Математика»:

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

1) сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;

- 2) решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
- 3) извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;
- 4) оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
- 5) пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;
- 6) находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, 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;
- 7) 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;
- 8) переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
- 9) решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

4. Тематическое планирование

| № | Тема | Кол-во часов | Основное содержание | Основные виды деятельности | Формы проведения занятий | Образовательные ресурсы, включая электронные(цифровые) |
|---|--|--------------|---|--|---|---|
| «Математика в повседневной жизни»(22ч) | | | | | | |
| 1. | Новое об известном | 7 | Зависимости между величинами. Сравнение чисел и величин. Действия с натуральными числами, с десятичными дробями. Нахождение процента от числа, отношения двух чисел. Числовая последовательность (правило составления последовательности). | Извлекать информацию(из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | «Исследования и проекты» «Магазин оргтехники» Математика на каждый день 6-8 классы. Т.Ф.Сергеева М. Просвещение. |
| 2 | Геометрические формы вокруг нас («Поделки из пластиковой бутылки», «Ковровая дорожка») | 7 | Размеры пространственной и плоской геометрических фигур. Действия с геометрическими величинами—длиной, площадью, объемом(вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение). Прямопропорциональная зависимость величин. Действия с натуральными числами, десятичными дробями. Процент от числа. | Читать, записывать сравнивать математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять правила, свойства(вычислений, нахождения результата). Применять приемы проверки результата. Интерпретировать ответ, данные. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и выводы. Распознавать истинные и ложные высказывания об объектах. Строить высказывания, доказывать их соответствие | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, презентации. | «Поделки из пластиковой бутылки»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru) «Панно»: Математика на каждый день 6-8 классы. Т.Ф.Сергеева М.Просвещение. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|
| 3. | Здоровый образ жизни («Калорийность питания», «Игра на льду») | 2 | Действия с натуральными числами, десятичными дробями (вычисление, округление, сравнение). Прямопропорциональная зависимость величин. Площадь прямоугольника. Представление данных: таблица, столбчатая диаграмма. Метод перебора вариантов. | условиям задачи. Приводить примеры и контрпримеры. Выявлять сходства и различия объектов. Измерять объекты, Конструировать математические отношения. Моделировать ситуацию математически. Доказывать истинность утверждения на основе данных и решения. Планировать ход и контролировать результат решения математической задачи. Фиксировать ответ в заданной форме. | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | «Калорийность питания»: открытый банк заданий, 2019/2020 (http://skiv.ins tra.o.ru) «Комплексный обед»: Математика на каждый день 6-8 классы. Т.Ф.Сергеева М.Просвещение. |
| 4 | В школе и после школы | 6 | Числовое выражение, значение выражения. Единицы времени. Масштаб карты, оценка расстояния. Прямопропорциональная зависимость величин. Признаки делимости натуральных чисел. Чтение диаграммы. | | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Математика на каждый день 6-8 классы. Т.Ф.Сергеева М.Просвещение. |
| «Математика в окружающем мире» (29ч) | | | | | | |
| 1 | В домашних делах: ремонт и обустройство дома, коммунальные платежи и Комплексные задания | 7 | Геометрические фигуры и их свойства. Измерение длин расстояний, периметра фигуры. Вычисления с рациональными числами. Округление чисел. Зависимость «цена-количество-стоимость». | Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат. Устанавливать использовать зависимости между величинами, данными. Читать, записывать, сравнивать математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять правила, | Беседа, индивидуальная работа, практическая работа | 1. «Новая квартира» 2. «Ремонт комнаты», 3. «Покупка телевизора» Математическая грамотность выпуск 1. часть 2 |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|
| | <p>я: «Новая квартира». «Ремонт комнаты». «Покупка телевизора».</p> | | | <p>свойства(вычислений, нахождения результата).Применять приемы проверки результата. Интерпретировать ответ, данные. Выдвигать и обосновывать гипотезу. Формулировать обобщения и выводы. Распознавать истинные и ложные высказывания об объектах. Строить высказывания.</p> <p>Приводить примеры и контрпримеры. Выявлять сходства и различия объектов. Измерять объекты. Конструировать математические отношения. Моделировать ситуацию математически. Наблюдать и проводить аналогии.</p> | | |
| 2 | <p>В общественной жизни, спорт: социальные опросы, интернет</p> <p>Комплексные задания «Футбольная команда»,</p> | 7 | <p>Представление данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Таблицы, диаграммы, 2.Статистические характеристики, 3.Сравнение величин, 4.Процентные вычисления | | <p>Групповая работа, индивидуальная работа, конференция,</p> | <p>РЭШ: «Футбольная команда», «Мировой рекорд по побегу», «Питание самбиста»</p> |

| | | | | | | |
|---|---|----|---|--|---|---|
| | «Мировой рекорд побегу», «Питание самбиста» | | | | | |
| 3 | На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Комплексные задания «Экспедиция», «Поход», «Маршрут» | 10 | Зависимость «скорость-время-расстояние», измерение времени и скорости. Графики реальных зависимостей. | | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, | Математика на каждый день 6-8 классы. Т.Ф.Сергеева М.Просвещение. |
| 4 | В профессиях: сельское хозяйство, медицина | 5 | Статистические характеристики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики) | | Групповая работа, индивидуальная работа, круглый стол презентация | «Работа летом для подростка» РЭШ: «Сбор земляники» |

Поурочное планирование

| № по порядку | Тема занятия | Количество часов | Дата план | Дата факт | Формы проведения | Примечание |
|--------------|--|------------------|----------------|-----------|---|------------|
| 1 | Зависимости между величинами. | 1 | 01.09 | | беседа | |
| 2 | Зависимости между величинами. | 1 | 08.09 | | Групповая и индивидуальная работы | |
| 3 | Действия с натуральными числами, с десятичными дробями. | 1 | 15.09 | | беседа | |
| 4-5 | Нахождение процента от числа, отношения двух чисел, числа по значению его процентов, | 2 | 22.09 29.09 | | Решение задач | |
| 6-7 | Числовая последовательность (правило составления последовательности). | 2 | 06.10 13.10 | | беседа | |
| 8-9 | Размеры пространственной и плоской геометрических фигур. | 2 | 20.10 27.10 | | беседа | |
| 10 | Поделки из пластиковой бутылки. | 1 | 10.11 | | Практическая работа | |
| 11-12 | Действия с геометрическими величинами: длиной, площадью, объемом(вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение). | 2 | 11.11 17.11 | | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | |
| 13-14 | Изготовление «Ковровой дорожки». | 2 | 24.11 01.12 | | Практическая работа | |
| 15 | Здоровый образ жизни «Калорийность питания» | 1 | 08.12 | | Практическая работа | |
| 16 | Площадь прямоугольника. | 1 | 15.12 | | Групповая и | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|----------------|--|---|--|
| | Представление данных: таблица, столбчатая диаграмма. Метод перебора вариантов. | | | | индивидуальная работа | |
| 17-18 | Единицы времени. | 2 | 22.12 29.12 | | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | |
| 19-20 | Масштаб карты, оценка расстояния. | 2 | 11.01 12.01 | | Беседа, индивидуальная работа | |
| 21-22 | Признаки делимости натуральных чисел. | 2 | 18.01 19.01 | | Беседа, презентация | |
| 23-24 | Ремонт и обустройство дома. | 2 | 25.01 26.01 | | Беседа, практическая работа | |
| 25 | Комплексное задание «Новая квартира» | 1 | 01.02 | | Индивидуальная работа | |
| 26-27 | Комплексные задания «Покупка телевизора» «Акция в магазине» | 2 | 02.02 08.02 | | Индивидуальная работа | |
| 28-29 | Коммунальные платежи. | 2 | 09.02 15.02 | | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | |
| 30-31 | Представление данных: Таблицы, диаграммы. Комплексное задание «Исследования и проекты», | 2 | 16.02 22.02 | | Индивидуальная работа | |
| 32-33 | Статистические характеристики | 2 | 29.02 01.03 | | беседа | |
| 34 | Комплексное задание «Футбольная команда». | 1 | 07.03 | | Индивидуальная работа | |
| 35 | Комплексное задание «Мировой рекорд по бегу». | 1 | 14.03 | | Индивидуальная работа | |
| 36 | Комплексное задание «Питание самбиста». | 1 | 15.03 | | Индивидуальная работа | |
| 37- | Зависимость «скорость-время-расстояние». | 2 | 21.03 | | Беседа. Решение задач | |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|----------------|--|--------------------------|--|
| 38 | | | 22.03 | | | |
| 39 | Измерение времени и скорости. | 1 | 04.04 | | | |
| 40 | График реальных зависимостей | 2 | 05.04 11.04 | | Практическая работа | |
| 41- 42 | Комплексные задания «Экскурсия». «Маршрут», «Поход» | 2 | 12.04 18.04 | | Индивидуальная работа | |
| 43- 44 | Реальная математика: задания ОГЭ | 2 | 19.04 25.04 | | Индивидуальная работа | |
| 45- 46 | Реальная математика: задания ОГЭ | 2 | 26.04 02.05 | | Индивидуальная работа | |
| 47 | Работа летом для подростка | 1 | 03.05 | | беседа | |
| 48 | Комплексное задание «Сбор земляники». | 1 | 16.05 | | Индивидуальная работа | |
| 49 | Комплексное задание «Фермер». | 1 | 17.05 | | Индивидуальная работа | |
| 50- 51 | Презентации по профессиям | 2 | 23.05 24.05 | | презентации | |