


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Пензенской области  
Отдел образования администрации Земетчинского района  
МБОУ «Лицей» р.п. Земетчино


РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-  
математического цикла

 /Макарова Т.В./  
Протокол №1  
от «29» августа 2024 г.

ПРИНЯТО  
на заседании  
Педагогического совета

Протокол №1  
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

 /Панькина О.А./  
Приказ № 182-А  
от 2 сентября 2024 г.



**Рабочая программа**  
курса внеурочной деятельности  
**«Математическая грамотность»**  
для обучающихся 5 класса  
основного общего образования  
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Быстрова Н.Ю.,  
учитель математики

Земетчино  
2024

## 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. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение».

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

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

#### Личностные результаты:

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

16) проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;

17) соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

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

1) освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;

2) готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

3) осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об 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, планирования 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) осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

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

3) принимать себя и других, не осуждая;

4) открытость себе и другим;

5) осознавать невозможность контролировать все вокруг

**Предметные результаты по учебному предмету «Математика»:**

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

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

2) решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;

3) извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

4) оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;

5) пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства

изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

б) 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.

## Содержание курса

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

## Тематическое планирование

	Тема	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
<b>«Математика в повседневной жизни» (24 ч)</b>						
	Путешествие и отдых	3	<p>Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины). Действия с многозначными числами.</p> <p>Числовая последовательность (составление, продолжение). Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы. Решение текстовой задачи, составленной на основеситуации.</p>	<p>Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы), Распознавать математические объекты, (числа, величины, фигуры), Описывать ход и результаты действий, Предлагать и обсуждать способы решения, Прикидывать, оценивать, вычислять результат, Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными, Читать, представлять, 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, Приводить примеры и контрпримеры, Выявлять сходства и различия объектов, Измерять объекты, Моделировать ситуацию математически. Планировать ход решения задачи в 2-3 действия.</p>	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Петергоф»: открытый банк заданий 2019/2020 ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
	Развлечения и хобби	2	<p>Работа с информацией (выбор данных). Решение текстовой задачи. Метод перебора вариантов. Действия с величинами (вычисление, переход от одних единиц к другим, нахождение доли). Прикидка результата выполнения действий с величинами. Многозначные числа, действия с натуральными числами. Сравнение долей числа.</p>		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Аккумулятор радиотелефона»: открытый банк заданий 2021 ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )

	Здоровье	3	<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 зависимость величин при решении задачи.</p>		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	<p>«Кросс»: открытый банк заданий 2021 (<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>) «Земляника»: открытый банк заданий 2021 (<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>) «Спортивный праздник» — в Приложении</p>
	Домашнее хозяйство	17	<p>Размеры реального объекта, единицы длины. Площадь, сравнение площадей данных фигур. Перевод единиц длины и площади. Зависимости между величинами. Деление с остатком, округление результата по смыслу ситуации. Доля числа. Измерения и объем прямоугольного параллелепипеда, сравнение объемов, переход от одних единиц объема к другим. Представление данных: чтение и интерпретация данных диаграммы.</p>		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	<p>«Выкладывание плитки»: открытый банк заданий 2019/2020 (<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
<b>«Школа финансовых решений» (9ч)</b>						
	Собираемся за покупками: что важно знать	2	<p>Финансы. Значение финансовой грамотности. Деньги. Виды денег. Наличные и безналичные деньги. Запланированная покупка. Незапланированная покупка. Финансовая выгода. Финансовый риск. Финансовое планирование.</p>	<p>Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Дискуссия/ Проект/ Игра</p>	<p>Комплекс «Способы оплаты» (2021, 5 класс) Комплекс «Наличные и безналичные деньги» (2020, 5 класс) (<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>)</p>
	Делаем покупки: как правильно выбирать товары	2	<p>Покупки. Виды покупок. Товар. Планирование покупки товара.</p>	<p>Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работа в парах/ Игра</p>	<p>Портал РЭШ (<a href="https://fg.resh.edu.ru">https://fg.resh.edu.ru</a>) Комплекс «Интересный журнал» (2022, 5 класс) (<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>
	Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем	1	<p>Услуга. Планирование покупки услуги.</p>	<p>Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работа в группах/ Игра</p>	<p>Комплекс «Поездка в зоопарк» (2021, 5 класс) (<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>)</p>

	Самое главное в правилах поведения грамотного покупателя	2	Финансовое планирование. Экономия денег. Акции на товары услуги. Скидка на покупку. Правила поведения грамотного покупателя.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/деловая игра	Комплекс «Прогулка по магазину» (2020, 5 класс) ( <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a> )
	«Деньги – не щепки, счетом крепки» «Велопрокат»	2	Финансовая грамотность: Финансы. Финансовая выгода. Финансовый риск. Финансовое планирование. Математическая грамотность: Зависимости «цена – количество», «скорость-время-расстояние». Измерение и единицы длины, времени, стоимости, скорости.	Финансовая грамотность: Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Математическая грамотность: Читать текст, разбирать инструкцию и обсуждать ситуации. Выявлять информацию в финансовом контексте. Выявлять зависимости, вычислять стоимость. Графически представлять алгоритм. Планировать порядок выполнения действий, составлять арифметическое выражение. Выполнять вычисления с натуральными числами, сравнивать результаты. Конкретизировать тариф, выбирать выгодный тариф.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/игра-соревнование	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a> Комплекс «Новые джинсы» (2019, 5 класс) Комплекс «Велопрокат» (2022, 5 класс) «Экскурсия»: электронный образовательный ресурс издательства «Промсвещение» ( <a href="https://media.prosv.ru/func/">https://media.prosv.ru/func/</a> )

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		планируемая	фактическая	
<b>1.«Математика в повседневной жизни» (25ч)</b>				
1	Путешествия и отдых. (Задания: «Летний лагерь», «Поход»)	03.09		
2	Путешествия и отдых. (Задания: «Петергоф»)	09.09		
3	Путешествия и отдых	16.09		
4	Транспорт(Задания:«Велосипедист»)	23.09		
5	Транспорт(Задачи "Круиз на теплоходе", "Морские лодки")	30.09		
6	Здоровье(Задания:«Кросс»,«Земляника»)	07.10		
7	Здоровье(Задания: «Спортивный праздник»)	14.10		
8	Здоровье	21.10		
9	Домашнее хозяйство(Задания: «Маляры», «Аквариумисты»,)	05.11		
10	Домашнее хозяйство(Задания: «Выкладывание плитки»)	11.11		
11	Домашнее хозяйство	18.11		
12	Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц, диаграмм	25.11		



13	Задача "Парусники"	02.12		
14	Задачи "Самые высокие сооружения в России", "Самые высокие небоскрёбы в мире"	09.12		
15	Задачи с использованием простейших геометрических понятий и соотношений. Задача "Садовник"	16.12		
16	Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге	23.12		
17	Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге	13.01		
18	Задачи "Площадка для бадминтона", "Пруд"	20.01		
19	Задача - учебная ситуация "Сколько деревьев нужно посадить, чтобы изучать математику?"	27.01		
20	Задачи на конструирование	03.02		
21	Задача "Маша и развертка куба"	10.02		
22	Задачи на движение	17.02		
23	Задачи на проценты	24.02		
24	Блиц-турнир "Проценты"	03.03		
25	Ситуационная задача "Покраска пола"	10.03		
<b>2. «Школа финансовых решений»(9ч)</b>				
26	Собираемся за покупками: что важно знать(Задания: «Доходы семьи» , «Экономия карманных денег»)	17.03		
27	Собираемся за покупками: что важно знать	31.03		
28	Делаем покупки: как правильно выбирать товары (Задания: «Прогулка по магазину», «Поездка в зоопарк»)	07.04		
29	Делаем покупки: как правильно выбирать товары	14.04		
30	Финансы. Финансовая выгода. Финансовый риск.(Задания: «Новые джинсы»)	21.04		
31	Финансовая среда(Задания: «Штраф, Пицца с большой скидкой»)	28.04		
32	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя	05.05		
33	«Деньги – не щепки, счетом крепки»	12.05		
34	Итоговая диагностическая работа	19.05		