

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
МБОУ «ЛИНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Рассмотрено» Руководитель ШМО  _____/Сурина Т.А./ Протокол ____ от « ____ » _____ 2023 г.	«Согласовано» ИО заместителя директора по ВР _____/Павлова Н.С../ « ____ » _____ 2023 г.	«Утверждено» Директор МБОУ  _____/М.В.Борщева/ приказ № ____ от « ____ » _____ 2023 г.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Математическая грамотность»**

**(34 часа)**

**5 класс**

Составитель: Первухина Кристина Евгеньевна,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

п. Линеvский, 2023.

## Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для учащихся 5 классов разработана в соответствии:

1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015).
3. О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732.
4. Изменения №3 в САНПИН 2.4.2.2821-10 "санитарно-эпидемиологические Требования к условиям и организации обучения В общеобразовательных организациях". Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 N 81.
5. Устав МБОУ «Линевская СОШ» .
6. Положение о внеурочной деятельности МБОУ «Линевская СОШ».

### Пояснительная записка

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;

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.

### Содержание курса

<b>«Математика в повседневной жизни» ( 25 ч)</b>	
	Путешествия и отдых
	Транспорт
	Здоровье
	Домашнее хозяйство
<b>«Школа финансовых решений»( 9 ч)</b>	
	Собираемся за покупками: что важно знать
	Делаем покупки: как правильно выбирать товары
	Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем
	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя
	«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>						
1.	Путешествие и отдых	3	Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины). Действия с многозначными числами. Числовая последовательность (составление, продолжение). Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы. Решение текстовой задачи, составленной на основе ситуации.	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,	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Петергоф»: открытый банк заданий 2019/2020 ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )

			<p>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>		
2	Развлечение 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>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Аккумулятор ради-отелефона»: открытый банк заданий 2021 (<a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a>)</p>

3.	Здоровье	3	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.		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«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
4	Домашнее хозяйство	17	Размеры реального объекта, единицы длины. Площадь, сравнение площадей данных фигур. Перевод единиц длины и площади. Зависимости между величинами. Деление с остатком, округление результата по смыслу ситуации. Доля числа. Измерения и объем прямоугольного параллелепипеда, сравнение объемов, переход от одних единиц объема к другим. Представление данных: чтение и интерпретация		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Выкладывание плитки»: открытый банк заданий 2019/2020 ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )



			данных диаграммы.			
<b>«Школа финансовых решений» (9ч)</b>						
5	Собираемся за покупками: что важно знать	2	Финансы. Значение финансовой грамотности. Деньги. Виды денег. Наличные и безналичные деньги. Запланированная покупка. Незапланированная покупка. Финансовая выгода. Финансовый риск. Финансовое планирование.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Дискуссия/ Проект/ Игра	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> )
6	Делаем покупки: как правильно выбирать товары	2	Покупки. Виды покупок. Товар. Планирование покупки товара.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работы в парах/ Игра	Портал РЭШ ( <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a> ) Комплекс «Интересный журнал» (2022, 5 класс) ( <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )
7.	Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем	1	Услуга. Планирование покупки услуги.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работы в группах/ Игра	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> )

8	Самое главное о правилах поведения и грамотного покупателя	2	Финансовое планирование. Экономия денег. Акции на товары и услуги. Скидка на покупку. Правила поведения грамотного покупателя.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение 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 – стоимость», «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.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/играсоревнование	<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> )

				Конкретизировать тариф, выбирать выгодный тариф.		
--	--	--	--	--	--	--

# Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		планируемая	фактическая	
1.«Математика в повседневной жизни» (25ч)				
1	Путешествия и отдых. (Задания: «Летний лагерь», «Поход»)			
2	Путешествия и отдых. (Задания: «Петергоф»)			
3	Путешествия и отдых			
4	Транспорт(Задания:«Велосипедист»)			
5	Транспорт(Задачи "Круиз на теплоходе", "Морские лодки")			
6	Здоровье(Задания:«Кросс»,«Земляника»)			
7	Здоровье(Задания: «Спортивный праздник»)			
8	Здоровье			
9	Домашнее хозяйство(Задания: «Маляры», «Аквариумисты»,)			
10	Домашнее хозяйство(Задания: «Выкладывание плитки»)			
11	Домашнее хозяйство			
12	Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц, диаграмм			
13	Задача "Парусники"			
14	Задачи "Самые высокие сооружения в России", "Самые высокие небоскрёбы в мире"			
15	Задачи с использованием			

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

