

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности**

«Развитие математической грамотности»

(общеинтеллектуальное направление развития личности школьника)
7а класс

Составитель:

Нагимова А.Т., учитель математики
квалификационная категория: первая

Аннотация

Рабочая программа по внеурочной деятельности является составной частью образовательной программы МОБУ Гимназия №1 с.Верхнеяркеево.

Настоящая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644, Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577);
- положение о рабочей программе внеурочной деятельности МОБУ Гимназия №1 с.Верхнеяркеево.

Цели изучения учебного курса

Целью изучения курса в 7 классе является: развитие способности обучающегося формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.

Задачи изучения учебного курса

- ✓ распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- ✓ формулировать эти проблемы на языке математики;
- ✓ решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- ✓ анализировать использованные методы решения;
- ✓ интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Место учебного курса в Учебном плане ОО

По учебному курсу «Математическая грамотность» в 7 классе предусмотрено

Количество часов в год	34 часа
Количество часов в неделю	1 час

І. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

**Личностные результаты изучения учебного курса
«Математическая грамотность» будут сформированы в виде:**

- ✓ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- ✓ готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- ✓ адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- ✓ компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- ✓ морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- ✓ эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

**Метапредметные результаты изучения учебного курса
«Математическая грамотность»:**

Регулятивные УУД:

- ✓ самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им;
- ✓ адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- ✓ выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- ✓ осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия;
- ✓ оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия;
- ✓ определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- ✓ самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- ✓ планировать пути достижения целей;
- ✓ устанавливать целевые приоритеты;
- ✓ принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- ✓ осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- ✓ предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные УУД:

- ✓ оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- ✓ осуществлять коммуникативную рефлексия как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- ✓ в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ✓ осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- ✓ работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- ✓ основам коммуникативной рефлексии;
- ✓ использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- ✓ отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- ✓ вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ✓ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- ✓ устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- ✓ в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД:

- ✓ выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);
- ✓ проводить доказательные рассуждения;

- ✓ самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- ✓ синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач;
- ✓ умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- ✓ владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
- ✓ анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- ✓ выбирать основания и критерии для сравнения, классификации, сериации объектов;
- ✓ осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- ✓ исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;
- ✓ самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Предметными результатами изучения учебного курса «Математическая грамотность» является сформированность следующих умений:

- ✓ развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- ✓ сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- ✓ овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- ✓ изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- ✓ развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- ✓ получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Распределение учебных часов по разделам Рабочей программы

Диаграммы (5 часов)

Реальные числовые данные. Анализ таблиц, диаграмм. Сбор информации. Столбчатые и круговые диаграммы. Определение и вычисление величин по графику, таблице, диаграмме.

Умение планировать бюджет (4 часа)

Домашняя бухгалтерия. Составление личного финансового плана. Задачи на покупку товара. Задачи на вклад в банк. Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

Математика в реальной жизни (12 часов)

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. Создание проекта «Комната моей мечты»: расчёт сметы на ремонт, расчёт сметы на обстановку. Составление расчётов коммунальных услуг своей семьи, планирование расходов на отпуск семьи, учёт расходов на питание.

Наглядная геометрия (8 часов)

Начальные понятия геометрии. Основные построения с помощью циркуля и линейки. Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур, многоугольников, окружностей. Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

Занимательные задачи (5 часов)

Решение математических задач, требующих от учащихся логических рассуждений. Решение обратных задач, используя круговую схему. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ
КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ
ТЕМЫ**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Диаграммы	5
2	Умение планировать бюджет	4
3	Математика в реальной жизни	12
4	Наглядная геометрия	8
5	Занимательные задачи	5
Всего		34

Календарно-тематическое планирование

№	Темы занятий	Форма проведения	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
Диаграммы (5 ч.)				
1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	Урок-практикум	05.09	
2	Опрос общественного мнения	Урок - практикум	12.09	
3	Представление результата в виде диаграмм	Урок - практикум	19.09	
4	Представление результата в виде диаграмм	Урок - практикум	26.09	
5	Составление различных диаграмм	Урок - практикум	03.10	
Умение планировать бюджет (4 часа)				
6	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	Урок – практикум	10.10	
7	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	Урок - практикум	17.10	
8	Создание проекта на покупку товаров	Урок - практикум	24.10	
9	Защита проекта на покупку товаров	Урок - практикум	07.11	
Математика в реальной жизни (12 часов)				
10	Создание проекта «Комната моей мечты»	Урок - практикум	14.11	
11	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	Урок - практикум	21.11	
12	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	Урок - практикум	28.11	
13	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	Урок - практикум	05.12	
14	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	Урок - практикум	12.12	
15	Планирование отпуска своей семьи	Урок - практикум	19.12	

	отвердевания.			
16	Учёт расходов семьи на питание	Урок - практикум	26.12	
17	Учёт расходов семьи на питание	Урок - практикум	09.01	
18	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Урок - практикум	16.01	
19	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Урок - практикум	23.01	
20	Стартовые задания	Урок - практикум	30.01	
21	Стартовые задания	Урок - практикум	06.02	
Наглядная геометрия (8 часов)				
22	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	Урок - практикум	13.02	
23	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	Урок - практикум	20.02	
24	Задачи со спичками и счётными палочками	Урок - практикум	27.02	
25	Задачи со спичками и счётными палочками	Урок - практикум	05.03	
26	Решение олимпиадных задач	Урок - практикум	12.03	
27	Решение олимпиадных задач	Урок - практикум	19.03	
28	Применение геометрии в создании паркетом, мозаик и др.	Урок - практикум	02.05	
29	Применение геометрии в создании паркетом, мозаик и др.	Урок - практикум	09.05	
Занимательные задачи (5 часов)				
30	Задачи на переливание	Урок - практикум	16.04	
31	Задачи на взвешивание	Урок - практикум	23.04	
32	Задачи на взвешивание	Урок - практикум	07.05	
33	Задачи на смекалку	Урок - практикум	14.05	
34	Итоговое занятие	Тест на сайте РЭШ	21.05	

**Система оценки результатов, используемая при проведении
промежуточной аттестации обучающихся по внеурочной деятельности**

Для оценивания результатов используется уровневая система, позволяющая оценить уровень результатов, оформляется в виде зачета/незачета:

Высокий уровень – означает, что обучающийся овладел практически всеми умениями и

навыками, предусмотренными программой курса внеурочной деятельности, а также способен самостоятельно выполнять задания в рамках изученного по программе материала;

Средний уровень – означает, что обучающийся овладел, в целом, требуемыми умениями и навыками, предусмотренными программой курса внеурочной деятельности, однако выполняет задания на основе образца, почти не прибегая к помощи извне.

Низкий уровень – означает, что обучающийся недостаточно овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой курса внеурочной деятельности, поэтому он в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания, однако прибегает к помощи достаточно часто.

Критический уровень, «незачет» – означает, что обучающийся не овладел умениями и навыками, предусмотренными программой курса внеурочной деятельности.