

**Российская Федерация
Республика Карелия**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОСТОМУКШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГИМНАЗИЯ»**

УТВЕРЖДЕНА

приказом МБОУ КГО «Гимназия»

от «26» августа 2025 года № 139 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Математическая грамотность»

6 класс

классы

1 год

срок реализации

Разработчик:

Нестерова И.И., учитель математики,

Обсуждена и согласована на заседании МО

Протокол №1 от 25.08.2025 г.

г. Костомукша – 2025

1. Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Математическая грамотность» составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ КГО «Гимназия»;
- рабочей программы по учебному предмету «Математика»;
- федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математики»;
- рабочей программы воспитания МБОУ КГО «Гимназия».

Программа разработана с учетом актуальных целей и задач обучения и воспитания, развития обучающихся и условий, необходимых для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Общая характеристика элективного курса

Элективный курс «Математическая грамотность» для обучающихся 6 классов является одной из составляющей развития функциональной грамотности.

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. Она включает использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину»

В настоящее время существует объективная необходимость практической ориентации школьного курса математики. Выбор продиктован противоречием между требованиями к развитию личности школьников и уровнем подготовки математической грамотности учащихся.

Математическая грамотность включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных жизненных ситуациях. Информация может быть представлена в виде рисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также может быть показана с помощью технических способов визуализации материала.

Цель элективного курса: формирование математической грамотности учащихся, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи элективного 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 элективного курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ КГО «Гимназия» программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

2. Содержание программы элективного курса

Диаграммы 4 часа

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.

Математика в реальной жизни 12 часов

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

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.

Занимательные задачи 6 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

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностный результат:

формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметный результат:

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Предметный результат:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

4. Тематическое планирование 8 класс (34 часа)

Название раздела	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности	ЦОР
Диаграммы	4	-игровая деятельность -познавательная деятельность - проблемно-ценностное общение -художественное творчество. Формы проведения занятий: -практические занятия; -лекции -самостоятельная работа (индивидуальная, парная).	Патриотическое, трудовое	TeacherMade https://fg.reshe.ru/ Учи.ру, ЯКласс
Умение планировать бюджет	4	-игровая деятельность -познавательная деятельность - проблемно-ценностное общение -художественное творчество. Формы проведения занятий: -практические занятия; -лекции -самостоятельная работа (индивидуальная, парная).	Гражданское и духовно-нравственное воспитание	Живая геометрия Lecta learnis.ru https://Learningapps.org Видеоуроки.RU РЭШ Skysmart
Математика в реальной жизни	12	-познавательная деятельность - проблемно-ценностное общение -художественное творчество. Формы проведения занятий:	Эстетическое,	Limalon School (Ютуб канал)

		-практические занятия; -лекции -самостоятельная работа (индивидуальная, парная).		Sboard.online learnis.ru https://Learningapps.org Видеоуроки.RU Skysmart
Наглядная геометрия	8	-познавательная деятельность - проблемно-ценностное общение -художественное творчество. Формы проведения занятий: -практические занятия; -лекции -самостоятельная работа (индивидуальная, парная).	Патриотическое Ценности научного познания	TeacherMade https://fg.reshe.ru/ Учи.ру, ЯКласс
Занимательные задачи	6	-познавательная деятельность - проблемно-ценностное общение -художественное творчество. Формы проведения занятий: -практические занятия; -лекции -самостоятельная работа (индивидуальная, парная).	Патриотическое , трудовое	TeacherMade https://fg.reshe.ru/ Учи.ру, ЯКласс

5. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

УМК для учащихся:

- Водинчар, М.И., Лайкова, Г.А., Рябова, Ю.К. Решение задач на смеси, сплавы и растворы методом уравнений // Математика в школе. – 2001. - №4.
- Егерман, Е. Задачи с модулем. 9-10 классы // Математика. - №23. — 2004. – С. 18-20.
- Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзев О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 Ч 1,2, выпуск 2 Ч.1,2, Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О.Рословой. — М.; СПб.: Просвещение, 2020 — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).

Интернет-ресурсы:

- <http://metodist.lbz.ru> - методическая служба на сайте издательства «БИНОМ»
- <http://school-collection.edu.ru/> - «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
- <http://www.problems.ru/> – интернет-проект «Задачи», предназначен для учителей и преподавателей как помощь при подготовке уроков, кружков и факультативных занятий в школе
- www.step-into-the-future.ru – программа «Шаг в будущее (выставки, семинары, конференции, форумы для школьников и учителей по вопросам организации исследовательской деятельности, подготовки проектных работ)
- <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm> – Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике (положение, рекомендации, методические материалы)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849534

Владелец Осипенко Ирина Валентиновна

Действителен с 08.09.2025 по 08.09.2026