

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
МКУ "Управления образования Шарыповского муниципального округа"

МБОУ Ивановская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Павлова С.А.

Протокол № 1
от « 31 » августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Новак А.Н.

Приказ № 79-02
от « 31 » августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочная деятельность «Математическая грамотность»

для обучающихся 9 класса

Составитель:
Янчиленко Оксана Аркадьевна
учитель математики

с. Ивановка 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с нормативными документами: план внеурочной деятельности МБОУ Ивановская СОШ, общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ Ивановской СОШ.

Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки, формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, выбор профиля дальнейшего обучения. Материал курса содержит нестандартные задачи и методы решения, позволяющие учащимся более эффективно решать широкий класс заданий, подготовиться к олимпиадам и успешной сдаче ОГЭ. Рабочая программа по курсу «Математическая грамотность» разработана для обучающихся 9 классов. На изучение курса в 9 классе выделяется 1 ч в неделю, всего 34 часа.

Актуальность курса

Математика является одним из самых важных достижений культуры и цивилизации. Без нее развитие технологий и познание природы были бы невысказанными вещами! Эта точная наука крайне важна не только для человечества в целом, но для интеллектуального совершенствования конкретного индивида. Ведь математика позволяет развить важные умственные качества. Она организует наше мышление и дает опыт применения самых разных умственных приемов: от парадоксальных утверждений до моделирования. Математический язык способствует формированию устойчивой связи между словесным, изобразительным и знаковым способом передачи информации. Умение считывать информацию, поданную разными способами, приобретает особое значение в эпоху информатизации, и роль математического образования в развитии способности оперировать любой системой представления информации становится ключевой.

В Федеральном государственном образовательном стандарте обозначена необходимость, и важность привести современное школьное образование в соответствие с потребностями времени, современного общества, которое отличается изменчивостью, многообразием существующих в нем связей, широким и неотъемлемым внедрением информационных технологий. Главным становится функциональная грамотность, так как это "способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний". Одним из ее видов является математическая грамотность.

Цель курса: формирование математической грамотности, обеспечивающей способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Задачи курса:

- распознавать, формулировать и решать проблемы, возникающие в окружающей действительности с помощью математического аппарата школьного курса математики;
- выбирать и обосновывать оптимальные методы решения реальных ситуаций с помощью применения математики;
- формулировать и записывать результаты решения и давать им интерпретацию в контексте поставленной проблемы;
- развивать социальную компетентность учащихся, используя широкий социальный контекст для постановки и решения различных проблем личностного, общественного, профессионального и научного характера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс внеурочной деятельности «Математическая грамотность» направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов. **Личностные результаты:** развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся 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; выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; готовности к самообразованию и самовоспитанию; компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

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 рефлексию 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 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.

Предметные результаты: 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.

Виды внеурочной деятельности и режим занятий Виды деятельности, применяемые при изучении курса «Математическая грамотность»:

- игровая деятельность
- познавательная деятельность
- проблемно-ценностное общение -художественное творчество.

Формы проведения занятий:

- практические занятия;
- лекции
- самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Математика в повседневной жизни (10 часов)

Математика как средство оптимизации повседневной деятельности человека: в устройстве семейного быта, в семейной экономике, при совершении покупок, выборе товаров и услуг, организации отдыха и др.

Геометрические задачи в заданиях ОГЭ (6 часов)

Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт; выбирать элементы информации, которые сообщаются не в нужном порядке; работа с информацией в графическом виде. Чтение условия задачи. Выполнение чертежа с буквенными обозначениями. Перенос данных на чертеж. Анализ данных задачи.

Математика и общество (6 часов)

Применение математических знаний при осуществлении основных обязанностей гражданина: при получении основного общего образования, в повседневной жизни, в т.ч. для соблюдения законов РФ и уплате налогов, в бережном отношении к природе и др.

Задачи на чертежах (6 часов)

Формирование умения читать чертеж. Перевод информации из одного вида в другой. Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт. 7

Математика и профессии (6 часов)

Математика и профессии. Применение математики для формирования позитивного отношения к труду, интереса к осуществлению различных видов деятельности, осознания своих интересов и профессиональной направленности личности. Демонстрация возможностей математики для оптимизации решения профессионально ориентированных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Математика в повседневной жизни	10	1	3
2	Геометрические задачи в заданиях ОГЭ	6		1
3	Математика в обществе	6	1	1
4	Задачи в чертежах	6	1	
5	Математика в профессии	6	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата проведения	ЦОР
		всего	Контрольные работы	Практические работы		
Математика в повседневной жизни (10ч)						
1	Чтение чертежей	1			07.09	http://www.1september.ru
2	Участок	1			14.09	http://www.1september.ru
3	Практическая работа по теме «Участок»	1		1	21.09	
4	Задача про шины	1			28.09	http://www.1september.ru
5	Практическая работа по теме «Шины»	1		1	05.10	
6	Покупки	1			12.10	http://www.1september.ru
7	Решение задач на покупки	1			19.10	http://www.1september.ru
8	Карманные расходы	1			26.10	http://www.1september.ru
9	Практическая работа по теме «Покупки. Карманные расходы»	1		1	09.11	
10	Зачет «Математика в повседневной жизни»	1	1		16.11	
Геометрические задачи в заданиях ОГЭ (6ч)						
11	Геометрические фигуры	1			23.11	http://www.1september.ru
12	Упражнения, направленные на освоение терминологии	1			30.11	http://www.1september.ru
13	Верные и неверные утверждения	1			07.12	http://www.1september.ru

14	Работа с текстовой информацией: анализ, интерпретация, представление в графическом и символьном виде	1			14.12	http://www.1september.ru
15	Работа с текстовой информацией: анализ, интерпретация, представление в графическом и символьном виде	1			21.12	http://www.1september.ru
16	Проверочная работа по теме «Геометрические задачи в заданиях ОГЭ»	1		1	28.12	
Математика в обществе (6ч)						
17	Права человека	1			11.01	http://www.1september.ru
18	Практическая работа по теме «Права человека»	1		1	18.01	http://www.1september.ru
19	Охрана окружающей среды	1			25.01	http://www.1september.ru
20	Межкультурная коммуникация	1			01.02	http://www.1september.ru
21	Решение задач	1			08.02	
22	Зачет по теме «Математика в обществе»	1	1		15.02	
Задачи в чертежах (6ч)						
23	Задачи на готовых чертежах	1			22.02	
24	Упражнения, направленные на формирование умения читать чертеж	1			29.02	http://www.1september.ru
25	Задания, направленные на перевод информации одного вида в другой	1			07.03	http://www.1september.ru
26	Геометрия на клетчатой бумаге	1			14.03	
27	Геометрия на клетчатой бумаге	1			21.03	
28	Проверочная работа по теме «Задачи на чертежах»	1	1		04.04	
Математика в профессии (6ч)						
29	Математика в профессиональной деятельности	1			11.04	http://www.1september.ru
30	Математика в профессиональной	1			18.04	

	деятельности моих родителей					
31	Математические задачи в профессиях	1			25.04	http://www.1september.ru
32	Промежуточная аттестация	1			02.05	
33	Решение задач	1	1		16.05	
34	Решение задач	1			23.05	