

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по внеурочной деятельности «Математика в жизни»
для обучающихся 7 класса,
составленную учителем математики МБОУ ООШ№25
муниципального образования Каневской район
Торуа Ольгой Ивановной

Представленная к рецензированию рабочая программа «Математика в жизни» составлена с учетом требований ФГОС ООО, предназначена для организации внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению для обучающихся основной школы.

Рабочая программа «Математика в жизни» рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) со сроком реализации 1 год и предназначена для обучающихся 7 классов. Количество страниц – 9.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, формирования логического и творческого мышления через решение нестандартных задач с применением активных форм организации занятий, использованием современных средств обучения.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы состоит в том, что она направлена на расширение кругозора учащихся, повышение мотивации обучения учащихся, развитие их смекалки и сообразительности.

Курс внеурочной деятельности «Математика в жизни» включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в школьном курсе математики и связаны с жизненными ситуациями. Они распределены по разделам и обеспечат учащимся более осознанное восприятие учебного материала, что позволит приобрести школьникам математическую функциональную грамотность. Предлагаемые задачи различны по уровню сложности: от простых упражнений до задач олимпиадного уровня. Творческие задания способствуют развитию познавательного интереса у обучающихся.

Усвоение материала в рамках данного курса реализуется через применение основных методов: словесного, метода наглядности, объяснительно-иллюстративного, частично-поискового. Используются эффективные приемы и формы организации занятий: мозговой штурм, виртуальные экскурсии, математические фокусы, развивающие игры.

Разнообразные виды деятельности учащихся: решение занимательных задач, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой, самостоятельная работа, работа в парах, в группах, творческие работы способствуют проявлению у учащихся самостоятельности, формированию умений работать в условиях поиска.

Ведущей методологической идеей автора программы является реализация деятельностного подхода в условиях личностно-ориентированного обучения.

Программа курса обладает практической значимостью. Она поможет учащимся овладеть способами исследовательской деятельности и сформировать у них умения решать задачи с практическим содержанием. Курс «Математика в жизни» способствует развитию сообразительности и любознательности у семиклассников, успешному их участию в олимпиадах, играх, конкурсах.

Структура, содержание, качество оформления рабочей программы соответствует требованиям ФГОС ООО. Указанные положительные характеристики данной программы позволяют рекомендовать ее к использованию по целевому назначению.

25.02.2022 г.

Начальник отдела МКУ «РИМЦ»

Ж.В.Сенькина

Подпись удостоверяю
Исполняющий обязанности
директора МКУ «РИМЦ»



И.Б.Джумайло

Краснодарский край, Каневской район, станица Челбасская

(территориальный, административный округ (город, район, посёлок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 25

имени Героев Советского Союза братьев Игнатовых

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ ООШ №25 МО Каневской район
от 31 августа 2021 года протокол № 1
Председатель Дмитриенко И.И.
подпись руководителя ОУ _____ Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По «Математика в жизни»

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее образование 7 класс

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 34

Учитель или группа учителей, разработчиков программы

Торуа Ольга Ивановна, учитель МБОУ ООШ №25

(ФИО (полностью), должность (краткое наименование организации))

Программа разработана в соответствии

с ФГОС основного общего образования

(указать ФГОС)

с учётом примерной программы учебного предмета «Алгебра», включенной в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования, внесённой в реестр образовательных программ (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/5)

(указать примерную ООП/примерную программу учебного предмета)

с учётом УМК Ю.Н. Макарычева и др. Москва: Просвещение, 2019

(указать автора, издательство, год издания)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса Личностными результатами

- патриотическое воспитание – проявление интереса к истории и современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков.
- эстетическое воспитание – восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.
- ценности научного познания – формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений
- экологическое воспитание – ориентация на применение геометрических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- ✓ Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- ✓ Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- ✓ Составлять план решения проблемы (задачи).
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- ✓ В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- ✓ Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
- ✓ *Отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- ✓ Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.

- ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- ✓ Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- ✓ Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- ✓ Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- ✓ Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- ✓ Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- ✓ Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

2. Содержание учебного предмета «Математика в жизни»

1. «Олимпиадные задания по математике».

В данном пункте будут рассмотрены различные задачи, при решении которых учащиеся будут развивать и совершенствовать своё логическое мышление.

Цель: развивать логическое мышление, учить решать нестандартные задачи, готовить учащихся к проведению олимпиады по математике.

Формы: мозговой штурм, эвристические беседы, круглый стол.

2. «Из истории математики».

В данном пункте учащиеся познакомятся с жизнью и деятельностью самых выдающихся учёных-математиков России и их задачами, со старинными методами арифметических действий, со старинными российскими денежными единицами, мерами длины, веса.

Цель: пополнять интеллектуальный запас историко-научных знаний, формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, знакомить с гениями математики и их задачами.

Формы: беседы, конференции, экскурсии в прошлое.

3. «Занимательные задачи».

В этот раздел входят текстовые задачи на смекалку и сообразительность, задачи на перекладывание спичек, на переливания, математические ребусы, софизмы и т. д.

Цель: развивать смекалку, находчивость, прививать интерес к математике.

Формы: развивающие игры, брейн-ринг, мозговой штурм, викторина.

4. «Старинные задачи».

В этом разделе учащиеся познакомятся со старинными задачами и их решениями: из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого (1703 год), из «Арифметики» Л. Н. Толстого, индийские (3 - 4, 11 века).

Цель: учить рассуждать, развивать творческое мышление, расширять кругозор, познакомить с задачами Л. Н. Толстого, Л. Ф. Магницкого, С. А. Рачинского и другими старинными задачами.

Формы: экскурсии в прошлое (работа с энциклопедией в Интернете), сообщения учащихся, мини-рефераты.

5. «Прикладная математика».

Содержание: приёмы быстрого счёта; расчёт семейного бюджета с использованием компьютера; изготовление воздушного змея; вырезание из бумаги; задачи «одним росчерком»; азбука Морзе; математические фокусы; кулинарные рецепты.

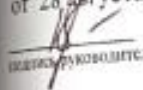
Цель: показать применение математики в жизни на интересных и полезных примерах, познакомить с приёмами быстрого счёта.

Формы: развивающие игры, лекции, оригами.


3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
1.	Олимпиадные задания по математике	8	Коммуникативные: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.
2.	Из истории математики	6	Коммуникативные: Выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: Осуществлять анализ объектов с выявлением существенных и несущественных признаков.
3.	Занимательные задачи	9	Коммуникативные: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.
4.	Старинные задачи	7	Коммуникативные: Устанавливать рабочие отношения. Регулятивные: Составлять план и последовательность действий. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.
5.	Прикладная математика	4	Коммуникативные: Развивать адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: Вносить коррективы и дополнения в составленные планы Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методиче-
ского объединения учителей
естественно-математического
цикла ООШ № 25 МО
Каневской район
от 28 августа 2021 года № 1

председатель МО Липка В.А.
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

подпись Шафранова А.А.
Ф.И.О.
30 августа 2021 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ ООШ № 25 ст. Челбасской

Шафранова А.А.
подпись Ф.И.О.

30.08.2021 года

Краснодарский край, Каневской район, станица Челбасская
(территориальный, административный округ (город, район, посёлок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 25
имени Героев Советского Союза братьев Игнатовых
(наименование общеобразовательного учреждения)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по «МАТЕМАТИКА В ЖИЗНИ»
(указать учебный предмет, курс)

Класс 7

Учитель Торуа Ольга Ивановна

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

Планирование составлено на основе рабочей программы
Торуа Ольга Ивановна, «Математика в жизни», от 31 августа 2021 года протокол № 1.
(указать ФИО учителя, наименование и реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

В соответствии с ФГОС основного общего образования
(ФГОС начального, основного общего образования)

УМК: Ю.Н. Макарычева и др. Москва: Просвещение, 2019
(указать автора, издательство, год издания)

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	УУД
			план	факт		
Олимпиадные задания по математике (8 часов)						
1.	Нумерация чисел в олимпиадных задачах.	1			Презентация	<p>Коммуникативные: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.</p>
2.	Рассмотрение множества натуральных чисел. Арифметические действия над натуральными числами и нулём.	1			Демонстрационный материал	
3.	Нестандартные правила решения уравнений и неравенств.	1			Индивидуальные карточки	
4.	Изучение метода Прокруста.	1			Демонстрационный материал	
5.	Принцип Дирихле.	1			Индивидуальные карточки	
6.	Формула включений и исключений.	1			Презентация	
7.	Геометрическое решение задач на движение.	1			Демонстрационный материал	
8.	Практическое занятие: «Применение изученных методов, нахождение своих путей в решении».	1			Презентация	
Из истории математики (6 часов)						
9.	Решение старинных задач на старые русские меры длины, площадей.	1			Презентация	<p>Коммуникативные: Выражать в речи свои мысли и действия.</p> <p>Регулятивные: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: Осуществлять анализ объектов с выявлением существенных и несущественных признаков.</p>
10.	Старые русские меры веса и объёма.	1			Индивидуальные карточки	
11.	Денежная система русского народа.	1			Демонстрационный материал	
12.	Как умножали в Древней Индии.	1			Демонстрационный материал	
13.	Умножение по способу египтян и русских крестьян.	1			Демонстрационный материал	
14.	Проект по теме: «История математики».	1			Индивидуальные карточки	
Занимательные задачи (9 часов)						
15.	Задачи на перекладывание спичек.	1			Индивидуальные карточки	<p>Коммуникативные: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p>
16.	Расшифровка ребусов.	1			Презентация	

17.	Задачи на переливания.	1			Индивидуальные карточки	фективных совместных решений. Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.
18.	Задачи на взвешивания.	1			Индивидуальные карточки	
19.	Задачи на смекалку.	1			Индивидуальные карточки	
20.	Математическая викторина.	1			Презентация	
21.	Задачи на перекладывание спичек.	1			Индивидуальные карточки	
22-23.	Математическая игра.	2			Индивидуальные карточки, презентация	
Старинные задачи (7 часов)						
24.	Из «Арифметики Л. Ф. Магницкого»	1			Индивидуальные карточки	Коммуникативные: Устанавливать рабочие отношения. Регулятивные: Составлять план и последовательность действий. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи.
25.	Текстовые старинные задачи.	1			Индивидуальные карточки	
26.	Задачи из «Арифметики Л. Н. Толстого».	1			Спички	
27.	Задачи С. А. Рачинского.	1			Презентация	
28.	Индийские старинные задачи.	1			Демонстрационный материал	
29-30.	Греческие, китайские старинные задачи.	2			Презентация	
Прикладная математика (4 часа)						
31.	Приёмы быстрого счёта.	1			Демонстрационный материал	Коммуникативные: Развивать адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: Вносить коррективы и дополнения в составленные планы
32.	Правила расчёта семейного бюджета.	1			Индивидуальные карточки	
33.	Представление и защита проектов учащихся на тему: «Применение основ структуризация, обобщения на основе семейного бюджета»	1			Демонстрационный материал	
34.	Заключительное занятие	1			Презентация	

