

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кантемировская
средняя общеобразовательная школа № 2 Кантемировского муниципального района
Воронежской области**

396730, Воронежская область, р.п. Кантемировка, ул.Шевченко 65, тел./ факс 6-11-74, E-mail: cosh2kant@mail.ru
ОГРН 1023600847181, ИНН 3612005642, ОКПО 49755000

<p align="center">«Утверждаю» Директор школы _____ Толбин Ю.Н. Приказ №124 от «30» августа 2020г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Зам.дир. по ВР _____ Горбанёва Т.И.</p>	<p align="center">«Рассмотрено» на заседании МО классных руководителей Протокол № 1 от «30» _августа 2020 г.</p>
--	--	---

Дополнительная общеобразовательная программа
«Занимательная математика для школьников 10-11 лет»
(Авторская, социально- социально-гуманитарная направленность)
10-11 лет
Срок реализации программы 1 год

Автор-составитель:
Голубова Е.Н.
Учитель начальных классов

р.п. Кантемировка
2020 год

Пояснительная записка. Нормативно - правовая база.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика для школьников 10-11 лет» Кантемировского муниципального района Воронежской области разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)⁴
- «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» СанПиН 2.4.4. 3172-14 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41);

Актуальность программы

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Позволяет формировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умения доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломки, через - интересную деятельность, необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

ЦЕЛЬ программы: развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

ЗАДАЧИ:

Обучающие:

- ✓ правильно применять математическую терминологию;
- ✓ содействовать умелому использованию символики;
- ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные

мысли,

Развивающие:

- ✓ развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ✓ развивать краткости речи;

✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

✓ расширять математические знания в области чисел;

✓ **Воспитательные:**

✓ воспитывать интерес к математике;

✓ воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно;

✓ • формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.

✓ **Принципы программы**

Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

✓ **Научность.** Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

✓ **Системность.** Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

✓ **Практическая направленность.** Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

✓ **Обеспечение мотивации.** Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

✓ **Реалистичность.** С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

✓ **Курс ориентационный.** Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Предполагаемые результаты. Занятия должны помочь учащимся:

✓ усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;

✓ помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;

✓ формировать творческое мышление;

✓ способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Сроки и условия реализации программы. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 4 классов (10-11 лет). Программа рассчитана с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 минут, на 1 год.

✓ **Общая характеристика предмета**

✓

- ✓ Программа "Занимательная математика" имеет обще-интеллектуальное направление . Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу –это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.
- ✓ Программа «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры.

✓ **ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ**

- ✓
- ✓ - Участие обучающихся в школьном , муниципальном, турах олимпиад по математике.
- ✓ - Участие обучающихся в дистанционных математических конкурсах.
- ✓ -Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- ✓ -Выпуск стенгазет.



✓ **ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**



УУД	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
Личностные УУД	-проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности; -понимание причин успеха в учебной деятельности;	- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; -адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; -осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя; - представление об основных моральных нормах. 	
Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу; - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; - осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; - анализировать ошибки и определять пути их преодоления; - различать способы и результат действия; - адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя 	<ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации; - проявлять познавательную инициативу и самостоятельность; - самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнение действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.
Познавательные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; - анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи; - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов; 	<ul style="list-style-type: none"> - аналогии: - выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - различать обоснованные и необоснованные суждения; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - самостоятельно находить способы решения проблем

	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп; -отрабатывать вычислительные навыки; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию; -формулировать проблему; -строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах; -устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями. 	<p>творческого и поискового характера.</p>
<p>Коммуникативные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> -принимать участие в совместной работе коллектива; - вести диалог, работая в парах, группах; - допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение; - координировать свои действия с действиями партнеров; -корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию; - задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> -критически относиться к своему и чужому мнению; -уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество; -принимать самостоятельно решения; -содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

	<p>-осуществлять взаимный контроль совместных действий;</p> <p>- совершенствовать математическую речь;</p> <p>- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.</p>	
--	--	--

Учебно - тематический план:

№ п/ п	Название темы	Количество часов	Теоретических	Практических
1	Числа. Арифметические действия. Величины	10ч.	5 ч.	5 ч.
2	Мир занимательных задач	18 ч.	6 ч.	12 ч.
3	Геометрическая мозаика	6ч.	1 ч.	5 ч.
	Итого:	34 ч	12ч.	22 ч.

Содержание программы с указанием форм организации и видов деятельности

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
2	Мир занимательных	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор

	задач.	верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Интеллектуальная разминка	1 час
2	Числа-великаны	1 час
3	Мир занимательных задач	1 час
4	Кто что увидит?	1 час
5	Римские цифры	1 час
6	Числовые головоломки	1 час
7	Секреты задач	1 час
8	В царстве смекалки	1 час
9	Математический марафон	1 час
10-11	«Спичечный» конструктор	2 часа
12	Выбери маршрут	1 час
13	Интеллектуальная разминка	1 час
14	Математические фокусы	1 час
15-17	Занимательное моделирование	3 часа
18	Математическая копилка	1 час
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1 час
20	«Математика — наш друг!»	1 час
21	Решай, отгадывай, считай	1 час
22-23	В царстве смекалки	2 часа
24	Числовые головоломки	1 час
25-26	Мир занимательных задач	2 часа
27	Математические фокусы	1 час
28-29	Интеллектуальная разминка	2 часа
30	Блиц-турнир по решению задач	1 час
31	Математическая копилка	1 час

32	Геометрические фигуры вокруг нас	1 час
33	Математический лабиринт	1 час
34	Математический праздник	1 час
Итого: 34 ч		

Методическое обеспечение программы:

Кадровое обеспечение программы осуществляется учителем начальных классов, прохождение курсов повышения квалификации:

-10.11.2020 г. по теме: «Методика организации учебно-познавательной деятельности младших школьников с использованием современных образовательных технологий».

-18.09.2020 г. по теме « Компетентностный подход в условиях реализации ФГОС в начальной школе».

23.10.2017 «Реализация ФГОС в начальной школе».

Материально-техническое обеспечение программы

- Учебный кабинет: помещение хорошо проветривается, светлое и отвечает всем санитарно-гигиеническим нормам («Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» СанПиН 2.4.4. 3172-14 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41)

Оборудование:

- компьютер;
- принтер;
- проектор;

Способы проверки и формы подведения итогов Главным критерием результативности работы по данной программе является проявление у учащихся интереса к изучению математики, участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Список используемой литературы:

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Лободиной Н. В. «Развивающая математика» 1-4 классы, издательство «Учитель», 2004

7. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
9. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
10. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
11. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
13. Шмаков С.А. Игры-шутки, игры- минутки. М.,«Новая школа»,2005.