Министерство просвещения Российской Федерации

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

управление образования Зимовниковского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Кировская средняя общеобразовательная школа № 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании методического объединения  Руководитель ШМО учителей начальных классов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н. А. Фурсова  Протокол №\_\_от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора  МБОУ Кировской СОШ № 9  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л.С.Хасуева  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор МБОУ  Кировской СОШ  № 9  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ П.В.Ковалёва  приказ №\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Математика для любознательных»

для обучающихся 3 класса

х. Хуторской

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математика для любознательных» для 3 класса составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07. 2016);

- Областной закон от 14.11. 2013 г. №26 – ЗС «Об образовании в Ростовской

области» (в ред. от 24.04.2015 №362-ЗС);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05. 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 №64100).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 №569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 №69675).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 №74229)

- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05. 2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 г. № 09-1672 о направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной леятельности»;

- Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Кировской СОШ № 9 (утверждена приказом МБОУ Кировской СОШ № 9 от 25. 08.2023 г. № 106);

- Учебный план МБОУ Кировской СОШ №9 на 2022 -2023 учебный год, приказ от 25.08.2023 № 106

Данная программа разработана в соответствии с основными направлениями работы с обучающимися на начальном этапе общего образования:

* Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики.
* Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
* Обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.

Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Цель элективного курса «Математика для любознательных»:

общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи курса:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;

- формировать у обучающих общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);

- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;

- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;

- развивать математическую речь;

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно. В этом может помочь курс «Математика для любознательных», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, 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.

Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Содержание занятий представляет собой рассмотрение не только стандартных математических заданий и задач, но и решение нетрадиционных заданий, предлагаемых младшим школьникам на различных математических олимпиадах. Такие занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы и проектная деятельность, используемые при реализации данной программы, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять.  Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Место программы в учебном плане.

 Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю.

Сроки реализации программы: 2023-2024 уч.г.

Содержание курса

Раздел 1. Из истории математики (6 часов)

Как люди учились считать? Римские цифры и как с ними работать. История математических открытий. Древние ученые Архимед, Евклид и Пифагор, их вклад в развитие математики как науки. Первые учебники.

Раздел 2. Математика в играх (6 часов)

Математические ребусы, кроссворды, загадки, фокусы. Конкурс на лучшую математическую загадку.

Раздел 3. Геометрия вокруг нас (11 часов)

Точки, углы, отрезки, лучи. Ломаная. Простые задачи на построение. Треугольники. Виды треугольников. Многоугольники. Проектная работа.

Раздел 4. Ах, этот мир задач… (8 часов)

Задачи в стихах. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи с многовариантными решениями. Олимпиадные задачи и их решение.

Раздел 5. Очень важную науку постигаем мы без скуки! (7 часов)

 Экспромт – задачки на смекалку и математические головоломки. Логические познавательные задачки-шутки. Час математики «Необыкновенные приключения в стране Внималки - Сосчиталки». Конкурс-игра «Юный эрудит». Заключительное занятие «В гостях у царицы всех наук – Математики».

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса

       Личностные универсальные учебные действия:

             - 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;

      -умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;

      -представление об основных моральных нормах

      Обучающийся получит возможность для формирования:

     - 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 сопереживать им

     Регулятивные универсальные учебные действия:

     Обучающийся научится:

*-*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

    Обучающийся получит возможность научиться:

   - прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;

   - проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;

   - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

    Познавательные универсальные учебные действия:

    Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;

- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;

- находить сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания    объектов;

- классифицировать объекты по заданным критериям и        формулировать названия полученных групп.

- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;

-формулировать проблему;

-строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;

- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

     Обучающийся получит возможность научиться:

**-**строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;

   - выбирать рациональный способ на основе анализа различных         вариантов решения задачи;

   - строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;

   - различать обоснованные и необоснованные суждения;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

 - самостоятельно находить способы решения проблем    творческого и поискового характера.

    Коммуникативные универсальные учебные действия:

    Обучающийся научится:

*-*принимать участие в совместной работе коллектива;

    - вести диалог, работая в парах, группах;

    - допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;

    - координировать свои действия с действиями партнёров;

    - корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;

    - задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;

    - осуществлять взаимный контроль совместных действий;

    - совершенствовать математическую речь;

    - высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания;

     Обучающийся получит возможность научиться:

     -критически относиться к своему и чужому мнению;

     - уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

     - принимать самостоятельно решения;

     - содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | Дата | |
| план | факт |
| Раздел 1. Из истории математики (6 часов) | | | |
| 1 | Как люди учились считать? | 08.09 |  |
| 2 | Римские цифры и как с ними работать | 15.09 |  |
| 3 | Древние ученые Архимед, Евклид, их вклад в развитие математики как науки | 22.09 |  |
| 4 | Пифагор и его школа | 29.09 |  |
| 5 | Первые учебники | 06.10 |  |
| 6 | Урок-игра «Крестики-нолики» | 13.10 |  |
| Раздел 2. Математика в играх (5 часов) | | | |
| 7 | Математические ребусы, их составление и разгадывание | 20.10 |  |
| 8 | Математические кроссворды | 27.10 |  |
| 9 | Математические загадки. Конкурс на лучшую математическую загадку | 10.11 |  |
| 10 | Математические фокусы | 17.11 |  |
| 11 | Урок-игра «Кто быстрее разгадает?» | 24.11 |  |
| Раздел 3. Геометрия вокруг нас (11 часов) | | | |
| 12 | Точки. Углы, виды углов | 01.12 |  |
| 13 | Отрезок. Обозначение отрезков, их сравнение | 08.12 |  |
| 14 | Лучи. Ломаная, виды ломаных | 15.12 |  |
| 15 | Простые задачи на построение | 22.12 |  |
| 16 | Треугольники. Виды треугольников | 29.12 |  |
| 17 | Треугольники. Проект «Ёлочка» | 12.01 |  |
| 18 | Многоугольники. Витраж. Мозаика | 19.01 |  |
| 19 | Многоугольники. Проект «Рыцарский замок» | 26.01 |  |
| 20 | Треугольники. Групповая работа на выбор: Колосок. Бабочки. Собачка. | 02.02 |  |
| 21 | Многоугольники. Проект «Дворец царицы математики» | 09.02 |  |
| 22 | Урок- игра «Математический КВМ» | 16.02 |  |
| Раздел 4. Ах, этот мир задач… (6 часов) | | |  |
| 23 | Задачи в стихах | 01.03 |  |
| 24 | Старинные задачи. Как решать? | 15.03 |  |
| 25 | Решение логических задач | 22.03 |  |
| 26 | Задачи с многовариантными решениями | 05.04 |  |
| 27 | Решение заданий международной игры «Кенгуру» | 12.04 |  |
| 28 | Решение олимпиадных задач | 19.04 |  |
| Раздел 5. Очень важную науку постигаем мы без скуки! (6 часов) | | | |
| 29 | Экспромт – задачки на смекалку и математические головоломки | 26.04 |  |
| 30 | Логические познавательные задачки-шутки | 03.05 |  |
| 31 | Час математики «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки» | 10.05 |  |
| 32 | Конкурс-игра «Юный эрудит» | 17.05 |  |
| 33 | Волшебная игра «Танграм» | 17.05 |  |
| 34 | Заключительное занятие «В гостях у царицы всех наук – Математики» | 24.05 |  |