



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени 8 Марта**

141540, Московская обл., Солнечногорский р-н,
п. Поварово, мкр. Поваровка
тел. 8 (4962) 673243
e-mail: school.8mar@yandex.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---------|----------------------------|
| Предмет | математика |
| Класс | 4 |
| Уровень | общеобразовательный |
| Учитель | Грищук А.С |

2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

| № | Нормативные документы |
|---|---|
| 1 | Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» |
| 2 | Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189 |
| 3 | Приказ Минобрнауки России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» |
| 4 | Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373; |
| 5 | Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»; |
| 6 | Положение о рабочей программе МБОУ СОШ имени 8 Марта |
| 7 | Учебный план МБОУ СОШ имени 8 Марта |
| 8 | В.Н. Рудницкая. Программа четырехлетней начальной школы по математике: «Начальная школа XXI века»- М.: Вентана-Граф, 2017 |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| № | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
|----|-------------------------------|--|--------------------|--------------|
| 1. | В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачёва | Математика: 4 класс: учебник для учащихся ОУ: в 2-х частях | М.:2014 | Вентана-Граф |
| 2. | В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачёва | Математика: оценка знаний: проверочные и контрольные работы | М.:2012 | Вентана-Граф |
| 3. | В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачёва | Математика: 4 класс: технологические карты уроков по учебнику | Волгоград: 2017 | «Учитель» |
| 4. | В.Н.Рудницкая, Т.В.Юдачёва | Математика: 4 класс: методическое пособие | М.:2015 | Вентана-Граф |

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 4 классе, составляет 136 часов. В 4 классе урок математики проводится 4 раза в неделю.

Цели курса

-обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися

математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Задачи курса

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям,
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

| | |
|----------------|--|
| Личностные | <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться; - готовность и способность к саморазвитию; - сформированность мотивации к обучению; - способность характеризовать и оценивать математические знания и умения; - заинтересованность в расширении и углублении собственных получаемых математических знаний; - готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни; - способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения; - способность к самоорганизованности; - высказывать собственные суждения и давать им обоснование; - владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем). |
| Метапредметные | <i>Регулятивные УУД:</i> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; - различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; - выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах; - адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления; - актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. |
| | <p><i>Познавательные УУД:</i> - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; - устанавливать причинно-следственные связи; - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; - обобщать; - устанавливать аналогии; - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; - осуществлять сравнение и классификацию; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи. |
| | <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать в речи свои мысли и действия; - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, |

| | |
|------------|---|
| | <p>что партнёр видит и знает, а что нет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - задавать вопросы; - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия; - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности; - осуществлять взаимный контроль. |
| Предметные | <p>Ученик <i>научится</i>:</p> <p>называть: любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке; классы и разряды многозначного числа; единицы величин: длины, массы, скорости, времени; пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);</p> <p>сравнивать: многозначные числа; значения величин, выраженных в одинаковых единицах;</p> <p>различать: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;</p> <p>читать: любое многозначное число; значения величин; информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;</p> <p>воспроизводить: устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни; письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами; способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя); способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;</p> <p>моделировать: — разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;</p> <p>упорядочивать: — многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения); значения величин, выраженных в одинаковых единицах;</p> <p>анализировать: структуру составного числового выражения; характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;</p> <p>конструировать:</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>алгоритм решения составной арифметической задачи; — составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;</p> <p>контролировать: — свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;</p> <p>решать учебные и практические задачи: записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов; вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий; решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел); формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях; вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.</p> |
| | <p>Ученик <i>получит возможность научиться:</i></p> <p>называть: — координаты точек, отмеченных в координатном углу;</p> <p>сравнивать: — величины, выраженные в разных единицах;</p> <p>различать: числовое и буквенное равенства; виды углов и виды треугольников; понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);</p> <p>воспроизводить: — способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;</p> <p>приводить примеры: истинных и ложных высказываний;</p> <p>оценивать: точность измерений;</p> <p>исследовать: — задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);</p> <p>читать: информацию представленную на графике;</p> <p>решать учебные и практические задачи: вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры; — исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур; — прогнозировать результаты вычислений; — читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов; измерять длину, массу, площадь с указанной точностью, сравнивать углы способом наложения, используя модели.</p> |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Раздел/тема | Содержание |
|--|--|
| <p><i>Элементы арифметики</i> Множество целых неотрицательных чисел.</p> | <p>Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел. Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрам; примеры записи чисел римскими цифрами. Свойства арифметических действий.</p> |
| <p>Арифметические действия с многозначными числами.</p> | <p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трёхзначное число. Простейшие устные вычисления. Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.</p> |
| <p><i>Величины и их измерение.</i></p> | <p>Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.</p> |
| <p><i>Алгебраическая пропедевтика.</i></p> | <p>Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.</p> |
| <p><i>Логические понятия.</i> Высказывания.</p> | <p>Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений. Решение задач на перебор вариантов.</p> |
| <p><i>Геометрические понятия.</i></p> | <p>Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника. Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.</p> |
| <p>Треугольники и их виды.</p> | <p>Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.</p> |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема раздела | Примерное количество часов | Вид контроля | |
|----------|---|----------------------------------|--------------|----|
| | | | МД | КР |
| 1 | Число и счет | 26 | | |
| 2 | Арифметические действия в пределах 1000 | 40 | 1 | 3 |
| 3 | Величины | 22 | 1 | 3 |
| 4 | Работа с текстовыми задачами | 18 | | 1 |
| 5 | Геометрические понятия | 10 | | 1 |
| 6 | Логико- математическая подготовка | 10 | 1 | |
| 7 | Работа с информацией | 6 | | 1 |
| 8 | Резервные уроки | 4 | | |
| | Всего за год: | 136 | | |

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО

« » 2020г.

Протокол №

Руководитель ШМО

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Федорченко Л.В.

« » 2020г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Штыхецкая Ольга Ивановна

Действителен с 09.03.2021 по 09.03.2022