

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Режевского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9» имени Ландышевой Александры Евгеньевны

Рассмотрена на
Педагогическом совете
(Протокол № 1/23-24)
«30» августа 2023 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
Топоркова С.Н. Топоркова
« 30 » 08 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Геометрия вокруг нас»
для обучающихся 1 – 4 классов

с. Липовское 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Общая характеристика учебного курса	3
Цели и задачи изучения учебного курса	3
Место учебного курса в учебном плане	4
Планируемые образовательные результаты	4
Оценка достижения планируемых результатов	5
Содержание учебного курса	5
Тематическое и календарно-тематическое планирование	6
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса учебного курса внеурочной деятельности для 1-4 классов «Геометрия вокруг нас» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями основной образовательной программы начального общего образования.

Средством реализации рабочей программы по курсу внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» блока «Математическая грамотность» является учебное пособие «Геометрия вокруг нас»: автор Волкова С.И. «Геометрия вокруг нас» НОО (в 2-х частях), издательство «Просвещение», 2019.

Программа «Геометрия вокруг» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» рассчитана на 135 часов и предполагает срок реализации 4 года (1-4 класс):

1 класс – 33 часа

2 класс – 34 часа

3 класс – 34 часа

4 класс – 34 часа

Рабочая программа воспитания МБОУ СОШ №9 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала учебного курса по внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас». Эта работа осуществляется в следующих формах:

Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:

— обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;

Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно- нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися. Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания. Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа «Геометрия вокруг нас» нацелена на создание эффективной модели взаимоотношений школьника с внешней средой. Программа помогает максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, программа

«Геометрия вокруг нас» есть атомарный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Основы функциональной грамотности закладываются в начальной школе, где идет интенсивное обучение различным видам речевой деятельности – письму и чтению, говорению и слушанию.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС»

Цель программы: развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой.

Основной целью должно стать формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление следователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника.

Задачи:

научить оперировать числовой и знаковой символикой;
развивать умение последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
научить поиску закономерностей;
обучить решению логических задач;
научить решать задачи с геометрическим содержанием;
научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
научить обобщать математический материал;
воспитывать умение сопереживать, прийти на помощь;
воспитывать ответственность, самостоятельность.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный курс внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас», является курсом внеурочной деятельности. Содержание курса структурно представлено разделами (тематическими линиями), обеспечивающими непрерывность изучения курса на протяжении всего курса обучения с 1 по 4 класс.

Изучение курса «Геометрия вокруг нас» предполагает активную интеллектуальную деятельность обучающихся, участие в учебных мероприятиях, олимпиадах, в том числе основанных на межпредметных связях с такими дисциплинами образовательной программы, как «Математика», «Технология».

Формы организации занятий:

- Творческий проект;
- Выставка-конкурс;
- Предметные недели;
- Деловые беседы;
- Участие в научно-исследовательских дискуссиях;
- Практические упражнения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Специфика содержания курса «Геометрия вокруг нас» обуславливает тесное взаимодействие, смысловое единство трёх групп результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты

- 1) Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- 2) Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- 3) Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- 4) Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- 1) Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- 2) Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- 3) Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- 4) Анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- 5) Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- 6) Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- 7) Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- 8) Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- 9) Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- 10) Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- 11) Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- 1) Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей

симметрии.

- 2) Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- 3) Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- 4) Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- 5) Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- 6) Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- 7) Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- 8) Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.

Универсальные учебные действия

- 1) Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- 2) Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- 3) Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- 4) Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- 5) Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- 6) Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- 7) Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- 8) Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обучение ведется на безотметочной основе. В конце каждой четверти дети создают индивидуальные проекты. Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, технологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

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

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению. При первоначальном введении основных геометрических понятий (точка, линия, плоскость) используются нестандартные способы: создание наглядного образа с помощью рисунка на известном детям материале, сказочного сюжета с использованием сказочных персонажей, выполнение несложных на первых порах практических работ, приводящих к интересному результату. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур и выявления их основных свойств, отыскание введённых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий. Для выполнения заданий такого характера используются счётные палочки, листы бумаги и картона, пластилин, мягкая проволока и др. Дети знакомятся и учатся работать с основными инструментами: линейка, угольник, циркуль, ножницы и др.

Так, после введения одной из важнейших линейных геометрических фигур – отрезка – предусмотрена целая серия специальных заданий на конструирование из отрезков одинаковой и разной длины различных линейных, плоскостных и пространственных объектов. Первые задания направлены на выявление равных и неравных отрезков, на умение расположить их в порядке увеличения или уменьшения. Далее отрезки используются для изготовления силуэтов различных объектов, в том числе и каркасов геометрических фигур, как на плоскости так и в пространстве. Задания предполагают доконструирование, переконструирование различных силуэтных объектов. При этом переконструирование проводится: с сохранением числа

использованных отрезков, но с изменением положения определённого условием числа отрезков; с изменением (увеличением, уменьшением) их числа (игра «Волшебные палочки»). В последнем случае предполагается обязательная фиксация (запись в числовом виде) проведённого действия. В практике выполнения заданий такого характера дети, проводя арифметические операции, отсчитывая нужное число палочек, увеличивая или уменьшая их число, не только используют изученные свойства геометрических фигур, но и выявляют их новые свойства. Сначала выкладывают силуэты плоскостных объектов и фигур (модели цифр, букв, различных многоугольников). Но постепенно уровень трудностей заданий растёт, и дети подводятся к возможности использования линейных элементов (в частности, отрезков) для изготовления каркасов пространственных фигур и самостоятельно изготавливают модели правильной треугольной пирамиды, призмы, куба, используя для соединения ребёр в вершинах маленькие шарики из пластилина.

Первый год обучения ставит цели сформировать у учащихся основные базовые понятия, такие как: «точка», «линия», «отрезок», «луч», «углы», «треугольники», «четырёхугольники». Научить сравнивать, анализировать; выработать умение правильно пользоваться карандашом и линейкой.

Второй год обучения ставит целью дополнить и расширить знания учащихся, полученные ранее. Программой предусмотрено знакомить с буквенной символикой, научить применять формулы при решении геометрических задач, привить навыки пользования циркулем, транспортиром.

Третий год ставит цели знакомить учащихся с понятием высота, медиана, биссектриса, их построениями; определять площади геометрических фигур, с применением формул; познакомить с геометрическими телами.

На четвёртом году учёбы, учитывая психологические особенности данной возрастной группы, акцент перемещается от групповых форм работы к индивидуальным. Способ общения детей друг с другом носит дискуссионный характер.

Виды деятельности

Основной методической линией при использовании пособия является организация разнообразной геометрической деятельности: наблюдение, моделирование, практическая и графическая фиксация результатов работы с моделью, преобразование по заданным условиям одних фигур в другие, создание объектов на базе изученного геометрического материала.

В результате этого дети сами расширяют свои геометрические знания, соотносят их с геометрией окружающего мира, развивают пространственное воображение, мышление, глазомер, графические навыки.

Содержание программы

Тематическое планирование модуля «Геометрия вокруг нас»

1 класс (33 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятий	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Весёлой Точкой.	1	Загадки о геометрических инструментах. Игра «Муха», перемещение точки по команде «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки.	Практические упражнения;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2	«Дороги в стране Геометрии». Линия.	1	Игра «Дорожка» - учатся проводить линии через каждую точку.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	Мультимедийная презентация
3	Прямая линия и её свойства. Линейка.	1	Шкала линейки. История возникновения линейки.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
4	Кривая линия.	1	Сравнение прямой и кривой линии.	Деловые беседы;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
5	Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	Рисование узоров из замкнутых и незамкнутых линий. Загадки.	Творческий проект;	https://uchi.ru/
6	Учимся чертить прямую.	1	Практические задания.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/

7	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1	Практические задания.	Выставка-конкурс;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
8	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1	Штрихование домиков. Практические задания.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9	Отрезок. Имя отрезка.	1	Стихотворение об отрезке. Игра «Сложи фигуру». Сказка «Про отрезок».	Деловые беседы;	Мультимедийная презентация
10	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	Задание с циркулем. Игра «Сложи фигуру».	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
11 - 14	Обозначение геометрических фигур буквами.	4	Знакомство с латинским алфавитом. Сравнение геометрических фигур. Чертим по образцу фигуры. Игра «Лабиринт».	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
15 - 16	Луч. Солнечные и несолнечные лучи.	2	Практические задания. Знакомство с циркулем.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	https://uchi.ru/
17- 19	Сантиметр. Измерение длины отрезков.	3	Знакомство с единицей измерения см. практические задания.	Предметные недели;	https://uchi.ru/
20	Угол.	1	Сказка. Самостоятельная работа. Логические задачи. Практическая работа.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
21- 23	Виды углов.	3	Знакомство с видами углов: прямой, острый, тупой. Практические задания.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
24- 25	Ломаная.	2	Создание модели ломаной из конструктора. Сравнение геометрических фигур.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
26- 28	Многоугольник.	3	Создание модели из многоугольников.	Практические упражнения.	Мультимедийная презентация
29	Прямоугольник.	1	Сказка. Практическое задание. Игра «Найди лишнее».	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
30	Квадрат.	1	Продолжение знакомства с геометрическими фигурами. Квадрат. Сложение и изготовление квадрата. Оригами.	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
31- 32	Дециметр.	2	Практические задания.	Практические упражнения.	https://uchi.ru/
33	Геометрический КВН. Обобщение изученного в 1-м классе.	1	Командное соревнование на проверку знаний по геометрии.	Творческий проект;	https://uchi.ru/

Календарно-тематическое планирование (1 класс)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе		ЭОР
			Теория	Практика	
1.	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Весёлой Точкой.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2.	«Дороги в стране Геометрии». Линия.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
3.	Прямая линия и её свойства. Линейка.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
4.	Кривая линия.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
5.	Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
6.	Учимся чертить прямую.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
7.	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
8.	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9.	Отрезок. Имя отрезка.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
10.	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
11.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
12.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
13.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
14.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
15.	Луч. Солнечные и несолнечные лучи.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
16.	Луч. Солнечные и несолнечные лучи.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
17.	Сантиметр. Измерение длины отрезков.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
18.	Сантиметр. Измерение длины отрезков.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
19.	Сантиметр. Измерение длины отрезков.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
20.	Угол.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
21.	Виды углов.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/

22.	Виды углов.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
23.	Виды углов.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
24.	Ломаная.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
25.	Ломаная.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
26.	Многоугольник.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
27.	Многоугольник.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
28.	Многоугольник.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
29.	Прямоугольник.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
30.	Квадрат.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
31.	Дециметр.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
32.	Дециметр.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
33.	Геометрический КВН. Обобщение изученного в 1-м классе.	1	0,5	0,5	Презентация

Содержание программы
Тематическое планирование модуля «Геометрия вокруг нас»
2 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятий	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Интеллектуальная разминка Повторение изученного в 1-м классе.	1	Игра «Путешествие точки».	Практические упражнения;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2	Геометрический калейдоскоп.	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	Мультимедийная презентация
3-5	Линия. Многоугольник (продолжение)	3	Практические задания. Игра «Лабиринт».	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
6-8	Ломаная. Длина ломаной.	3	Сравнение геометрических фигур. Заполнение таблицы. Узор из геометрических фигур.	Деловые беседы;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9-11	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника.	3	Практические задания на развитие умения чертить на нелинованной бумаге. Рисуем ракету.	Творческий проект;	https://uchi.ru/
12-21	Квадрат.	10	Практические задания. Сравнение фигур. Моделирование из счетных палочек. Изготовление «Лампа». Оригами «Кармашек для счетных палочек».	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
22-31	Окружность. Круг.	10	Рисование узоров из геометрических фигур с помощью циркуля. Отгадывание кроссворда. Моделирование геометрических фигур по образцу. Рисование фигуры по заданным размерам.	Выставка-конкурс;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
32	Интеллектуальная разминка.	1	Разгадывание геометрического кроссворда.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
33	Урок-практикум.	1	Моделирование геометрических фигур по образцу.	Деловые беседы Творческий проект;;	Мультимедийная презентация
34	Урок – праздник «Хвала геометрии!»	1	Командное соревнование на проверку знаний по геометрии.		Мультимедийная презентация

Календарно-тематическое планирование (2 класс)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе		ЭОР
			Теория	Практика	
1	Интеллектуальная разминка Повторение изученного в 1-м классе.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2	Геометрический калейдоскоп.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
3-5	Линия. Многоугольник (продолжение)	3	1	2	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
6-8	Ломаная. Длина ломаной.	3	1,5	1,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9-11	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника.	3	1,5	1,5	https://uchi.ru/
12-21	Квадрат.	10	5	5	https://uchi.ru/
22-31	Окружность. Круг.	10	5	5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
32	Интеллектуальная разминка.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
33	Урок-практикум.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
34	Урок – праздник «Хвала геометрии!»	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация

Содержание программы
Тематическое планирование модуля «Геометрия вокруг нас»
3 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятий	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Интеллектуальная разминка Повторение изученного во 2-м классе.	1	Игра «Забавные фигуры».	Практические упражнения;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2	Геометрический калейдоскоп.	1	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	Мультимедийная презентация
3-4	Линия. Многоугольник (продолжение)	2	Практические задания. Игра «Лабиринт». Работа с циркулем.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
5-8	Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, прямоугольный, тупоугольный, остроугольный).	4	Сравнение геометрических фигур. Заполнение таблицы. Изготовление модели «Равносторонний треугольник».	Деловые беседы;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9-11	Пирамида.	3	Знакомство с гранями , ребро и вершина пирамиды. Разгадывание ребусов. Оригами «Игрушка». Лабиринт.	Творческий проект;	https://uchi.ru/
12-16	Периметр многоугольника.	5	Практические задания. Сравнение фигур с помощью периметра.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
17-18	В царстве смекалки.	2	Рисование узоров из геометрических фигур.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
19-23	Периметр многоугольника.	5	Вычисление периметра по образцу. Заполнение таблицы.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
24-26	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата).	3	Решение заданий на нахождение площади. Задачи на развитие восприятия и воображения. Сравнение фигур. Заполнение таблиц.	Деловые беседы;	Мультимедийная презентация
27-28	Окружность. Круг. Деление окружности (круга) на 6, 12 равных частей.	2	Заполнение таблицы. Сравнение геометрических фигур. Отгадывание ребусов. Рисование фигуры по заданным размерам.	Творческий проект;	Мультимедийная презентация

29-31	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	3	Задание с циркулем. Отгадывание ребусов.	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
32	Интеллектуальная разминка.	1	Разгадывание геометрического кроссворда.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	https://uchi.ru/
33	Урок-практикум.	1	Моделирование и использование игры «Танграм».	Предметные недели;	https://uchi.ru/
34	Математический лабиринт.	1	Командное соревнование на проверку знаний по геометрии.	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
Итого: 34 ч.					

Календарно-тематическое планирование (3 класс)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе		ЭОР
			Теория	Практика	
1	Интеллектуальная разминка Повторение изученного во 2-м классе.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2	Геометрический калейдоскоп.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
3-4	Линия. Многоугольник (продолжение)	2	1	1	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
5-8	Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, прямоугольный, тупоугольный, остроугольный).	4	2	2	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
9-11	Пирамида.	3	2	3	https://uchi.ru/
12-16	Периметр многоугольника.	5	2	3	https://uchi.ru/
17-18	В царстве смекалки.	2	1	1	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
19-23	Периметр многоугольника.	5	3	2	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
24-26	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата).	3	1,5	1,5	Мультимедийная презентация
27-28	Окружность. Круг. Деление окружности (круга) на 6, 12 равных частей.	2	1	1	Мультимедийная презентация
29-31	Взаимное расположение	3	1,5	1,5	Мультимедийная презентация

32	Интеллектуальная разминка.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
33	Урок-практикум.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
34	Математический лабиринт.	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/

Содержание программы
Тематическое планирование модуля «Геометрия вокруг нас»
4 класс (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятий	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе. Игра-путешествие.	1	Составление узоров из геометрических фигур. Игра «Сложи квадрат».	Практические упражнения;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
2-5	Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение).	4	Работа с чертежами. Отгадывание ребусов. Рисование узоров из геометрических фигур.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	Мультимедийная презентация
6-10	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка параллелепипеда.	5	Зрительный диктант. Практическая работа. Изготовление параллелепипеда. Моделирование из счетных палочек.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
11-12	Куб. Игра «Кубики для всех».	2	Практическая работа. Развёртка куба. Моделирование куба.	Деловые беседы;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
13-14	Каркасная модель куба. Развёртка куба.	2	Работа с проволокой. Игра «Одним росчерком».	Творческий проект;	https://uchi.ru/
15-16	Знакомство со свойствами игрального кубика.	2	Игральный кубик. Задания на развитие пространственного мышления. Игра «Узнай фигуру».	Деловые беседы;	https://uchi.ru/
17	Изготовление модели платяного шкафа.	1	Практическая работа.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
18-23	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	6	Практические задания.	Творческий проект;	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
24	Осевая симметрия.	1	Игра «Выполни симметрично». Игра «Выложи из спичек».	Деловые беседы;	Мультимедийная презентация
25-27	Симметрия.	3	Выполнение симметричных рисунков. Оригами «Ёжик»	Творческий проект;	Мультимедийная презентация
28-30	Симметрия (закрепление).	3	Игра «Сложи узор». Графический диктант «Киска». Головоломка.	Творческий проект;	Мультимедийная презентация

31-33	Шар, сфера. Цилиндр.	3	Стихотворение. Задание на развитие пространственного мышления.	Участие в научно-исследовательских дискуссиях;	https://uchi.ru/
34	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	1	Игра «Узнай по развёртке».	Деловые беседы;	Мультимедийная презентация
Итого: 34 ч.					

Календарно-тематическое планирование (4 класс)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе		ЭОР
			Теория	Практика	
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе. Игра-путешествие.	1	0,5	0,5	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti
2-5	Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение).	4	2	2	Мультимедийная презентация
6-10	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка параллелепипеда.	5	2	3	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
11-12	Куб. Игра «Кубики для всех».	2	1	1	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
13-14	Каркасная модель куба. Развёртка куба.	2	1	1	https://uchi.ru/
15-16	Знакомство со свойствами игрального кубика.	2	0,5	1,5	https://uchi.ru/
17	Изготовление модели платяного шкафа.	1	1	0	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
18-23	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	6	3	3	https://rosuchebnik.ru/material/laboratoriya-funktsionalnoy-gramotnosti/
24	Осевая симметрия.	1	0,5	0,5	
25-27	Симметрия.	3	1,5	1,5	Мультимедийная презентация
28-30	Симметрия (закрепление).	3	1,5	1,5	Мультимедийная презентация
31-33	Шар, сфера. Цилиндр.	3	1,5	1,5	Мультимедийная презентация
34	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	1	0,5	0,5	https://uchi.ru/
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе. Игра-путешествие.	1	0,5	0,5	Мультимедийная презентация
Итого: 34 ч.					

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Интерактивное оборудование.

Интерактивная доска.

Компьютерное оборудование.

Ноутбук учителя.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Интерактивное оборудование.

Интерактивная доска.

Компьютерное оборудование.

Ноутбук учителя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597426

Владелец Середкина Ксения Сергеевна

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024