

<p>Рассмотрено на ШМО руководитель ШМО Журавлева С.В.</p> <p><i>Журавлева С.В.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u> от <u>28</u> августа 2019 г.</p>	<p>Согласовано зам. директора по ВР Юшкова Н.Б.</p> <p><i>Юшкова Н.Б.</i></p>	<p>Утверждено директор МБОУ СОШ № 19 Воронина С.В.</p> <p><i>Воронина С.В.</i></p> <p>Приказ № <u>109</u> от <u>30</u> августа 2019 г.</p> 
--	---	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №19»
г. Вышний Волочек Тверской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления

3 «Б» класса

«Математика и конструирование»

учителя начальных классов

Коршаковой Л.А.

Программа разработана в 2019 году

Рабочая программа организации внеурочной деятельности «Математика и конструирование»

Рабочая программа организации внеурочной деятельности «Математика и конструирование» для 3 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, основной образовательной программой начального общего образования МБОУ специализированная школа №1, Положением о внеурочной деятельности, составлена на основе программы курса «Математика и конструирование», авторы Волкова С.И. , Пчёлкина О.Л. Курс рассчитан на 34 часа.

Нормативная база:

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 6 октября 2009 г. № 373 (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года № 15785);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2011 г., регистрационный № 19707).;

– Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования».

Предлагаемый курс «Математика и конструирование» разработан как дополнение к основному курсу «Математика» 3 класс УМК «Школа России».

Целью организации внеурочной познавательной деятельности младших школьников «Математика и конструирование» является реализация идеи наиболее полного использования гуманитарного потенциала математики для развития личности и формирования основ творческого потенциала учащихся.

Курс призван решать следующие **задачи**:

- 1) расширение математических, в частности геометрических, знаний младших школьников, развитие на их основе пространственного воображения;
- 2) формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами;
- 3) овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

Содержание программы

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности;
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
3. Тематическое планирование

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты. У обучающихся будут сформированы: основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в пособии или учителем; понимание значения математических знаний в собственной жизни; понимание значения математики в жизни и деятельности человека; умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат.

Метапредметные результаты.

Регулятивные. Учащиеся научатся: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия, использовать математические термины, символы и знаки; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно.

Познавательные. Учащиеся научатся: устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; устанавливать закономерность следования объектов (геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы; выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура); полнее использовать свои творческие возможности.

Коммуникативные. Учащиеся научатся: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения; принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию; знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности.

Предметные результаты.

Учащиеся научатся: обозначать геометрические фигуры буквами, различать треугольники по сторонам и по углам; строить треугольник по трём сторонам с использованием циркуля и линейки; изготавливать модели треугольников разных видов; изготавливать различные модели правильной треугольной пирамиды; вычислять периметр многоугольника; строить прямоугольник на нелинованной бумаге с использованием свойств диагоналей прямоугольника (квадрата); изготавливать по чертежу различные аппликации; выстраивать композиции по технологическому рисунку; чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля; делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей; делить окружность (круг) на 3, 6, 12 равных частей; чертить пересекающиеся, непересекающиеся (в том числе концентрические) окружности; строить практическим способом треугольник, вписанный в круг; использовать аппликации из частей игры «Танграм»; работать в технике оригами; конструировать по рисункам модели из деталей набора «Конструктор»

2.Содержание курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование».

Обозначение геометрических фигур буквами.

Классификация треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный и равносторонний.

Построение треугольника заданных размеров с помощью циркуля и линейки.

Классификация треугольников по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.

Представление о развертке правильной треугольной пирамиды

Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.

Названия и виды геометрических фигур;

Отличия площади от периметра;

Способы определения периметра, площади;

Единицы длины см, дм, мм, метр;

Единицы измерения площади.

Способы решения геометрических задач;

Признаки прямоугольника, квадрата;

Обозначение геометрических фигур буквами.

Задачи на нахождение стороны прямоугольника по его площади, периметру и другой стороне.

Площадь и периметр фигуры сложной формы.

Понятия: окружность, круг, сектор, радиус, диаметр окружности.

Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.

Деление окружности на 3, 6, 12» равных частей. Взаимное расположение двух окружностей одинакового радиуса. Решение геометрических задач.

Технический рисунок, эскиз;

Правила чтения технического рисунка, эскиза.

Чтение простейших технических рисунков, эскизов.

Правила безопасности труда и личной гигиены при работе различными инструментами;

Способы контроля точности построения деталей (с помощью шаблона, угольника, циркуля, линейки).

Основная форма организации- кружок. Виды деятельности: учебно- познавательная, учебные экскурсии, игровая.

Учебно – тематическое планирование.

№ п\п	Раздел	Тема	Количество часов (всего)	Из них		
				Изучение нового и закрепление	Практические работы	Контроль
1	1	Треугольники	9	7	2	
2	2	Периметр и площадь прямоугольника	12	9	2	1
3.	3.	Окружность. Круг.	7	6	1	-
4	4	Техническое моделирование	6	4	1	1
Итого:			34	26	6	2

3. Тематическое планирование

Дата по плану	Дата по факту	№ п/п	Раздел, тема урока.	Содержание урока. Практические, контрольные работы и другие виды контроля.
05.09	05.09	1	Раздел 1. Треугольники. 1.Повторение. Многоугольники.	Обозначение геометрических фигур буквами.
12.09	12.09	2	2.Виды треугольников по сторонам. Классификация треугольников по сторонам	Классификация треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный и равносторонний.
19.09	19.09	3	3.Построение треугольника по трем сторонам, заданным отрезками.	Построение треугольника заданных размеров с помощью циркуля и линейки.
26.09	26.09	4	4.Построение треугольника по трем сторонам, заданным их длинами.	Названия и виды геометрических фигур;
03.10	03.10	5	5.Конструирование треугольников.	Изготовление треугольников.
10.10	10.10	6	6.Виды треугольников по углам.	Классификация треугольников по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.

17.10	17.10	7	7.Представление о развертке правильной треугольной пирамиды.	Представление о развертке правильной треугольной пирамиды
24.10	24.10	8	8.Практическая работа №1.Изготовление модели треугольной пирамиды.	Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.
07.11	07.11	9	9.Практическая работа №2. Изготовление игрушки из бумажных полосок.	Элементарная творческая и проектная деятельность
14.11	14.11	10	Раздел 2. Периметр и площадь многоугольника. 1.Периметр многоугольника.	Прямоугольник, периметр
21.11	21.11	11	2.Периметр прямоугольника.	Признаки прямоугольника, квадрата;
28.11	28.11	12	3.Свойство диагоналей прямоугольника.	Диагональ прямоугольника
05.12	05.12	13	4.Вычерчивание прямоугольника на нелинованной бумаге.	Единицы длины см, дм, мм, метр;
12.12	12.12	14	5.Практическая работа №3. Изготовление аппликации «Домик».	Элементарная творческая и проектная деятельность
19.12	19.12	15	6.Площадь прямоугольника.	Отличия площади от периметра; Способы определения периметра, площади; Единицы измерения площади.
26.12	26.12	16	7.Площадь квадрата.	Отличия площади от периметра; Способы определения периметра, площади; Единицы измерения площади.
16.01	16.01	17	8. Решение задач на нахождение стороны прямоугольника по его площади, периметру и другой стороне.	Задачи на нахождение стороны прямоугольника по его площади, периметру и другой стороне. Обозначение геометрических фигур буквами.
23.01	23.01	18	9. Решение геометрических задач. Единицы измерения площади.	Отличия площади от периметра; Способы определения периметра, площади; Способы определения периметра, площади;

30.01	30.01	19	10. Нахождение площади и периметра фигуры сложной формы двумя способами.	Единицы измерения площади. Площадь и периметр фигуры сложной формы
06.02	06.02	20	11.Контрольная работа №1 по теме «Периметр. Площадь».	Материал по теме «Периметр. Площадь»
13.02	13.02	21	12.Практическая работа №4. Изготовление композиции «Яхты в море».	Элементарная творческая и проектная деятельность
20.02	20.02	22	Раздел 3. Окружность. Круг. 1. Окружность. Круг.	Понятия: окружность, круг, сектор, радиус, диаметр окружности.
27.02	27.02	23	2. Вычерчивание круга. Сектор. Диаметр. Радиус	окружность, круг, радиус, диаметр окружности, сектор
05.03	05.03	24	3. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей	Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.
12.03	12.03	25	4.Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей	Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.
19.03	19.03	26	6.Практическая работа №5 Изготовление многолепесткового цветка.	Элементарная творческая и проектная деятельность
02.04	02.04	27	7.Взаимное расположение окружностей на плоскости.	Взаимное расположение двух окружностей одинакового радиуса.
09.04	09.04	28	8.Решение геометрических задач.	Решение геометрических задач.
16.04	16.04	29	Раздел 4. Техническое моделирование. 1. Технический рисунок. Эскиз.	Технический рисунок, эскиз;
23.04	23.04	30	2. Правила чтения технического рисунка, эскиза.	Правила чтения технического рисунка, эскиза.
30.04	30.04	31	3. Чтение простейших технических рисунков, эскизов.	Чтение простейших технических рисунков, эскизов.
07.05	07.05	32	4. Практическая работа № 6 Изготовление по техническому рисунку изделия дидактической игры (лото). Подготовка к контрольной работе.	Правила безопасности труда и личной гигиены при работе различными инструментами; Способы контроля точности построения деталей (с помощью шаблона, угольника, циркуля, линейки).
14.05	14.05	33	5.Итоговая контрольная работа.	Материал, изученный во 2 классе
21.05	21.05	34	6.Анализ контрольной работы Повторение.	Анализ и исправление ошибок

