

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СШ № 32

_____/_____/

_____/_____/

_____/_____/

Протокол
№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

Приказ № _____ от «_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика, 4 «В» класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Лапшинская Дарья Владимировна

Ф.И.О. учителя

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике и конструированию в 4 классе составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2009 г., регистрационный N 15785), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 г. N 1241 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2011 г., регистрационный N 19707), от 22 сентября 2011 г. N 2357 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2011 г., регистрационный N 22540), от 18 декабря 2012 г. N 1060 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 февраля 2013 г., регистрационный N 26993) и от 29 декабря 2014 г. N 1643 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 февраля 2015 г., регистрационный N 35916), от 18 мая 2015 г. N 507 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2015 г., регистрационный N 37714);
2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

Рабочая программа предмета «Математика и конструирование» определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности, разработана на основе требований к результатам освоения «Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СШ № 32».

Цели:

формирование способности выполнять мыслительные операции с геометрическим материалом: рассуждать и делать выводы, сравнивать и анализировать, находить общее и частное, устанавливать простые закономерности.

Задачи:

Формирование элементов конструкторских умений и конструкторского мышления;
обучение способам получения знаний в индивидуальном творческом поиске, способам оперирования с имеющимися знаниями в любой ситуации, в том числе нестандартной, творческой;
становление элементов учебной самостоятельности;
развитие умений применять знания в нестандартных ситуациях;
развитие творческого потенциала, активности, самостоятельности учащихся;
воспитание взаимовыручки, уважительных отношений друг к другу.
воспитание добросовестного отношения к труду и результатам труда.

Общая характеристика учебного предмета

Изучение предмета предполагает органичное единство мыслительной и конструкторско-практической деятельности детей во всем многообразии их взаимного влияния и взаимодействия: мыслительная деятельность и теоретические математические знания создают базу для овладения курсом, а специально организованная конструкторско-практическая учебная деятельность (в рамках развивающих игр) создает условия не только для формирования элементов технического мышления и конструкторских навыков, но и для развития пространственного воображения и логического мышления, способствует актуализации и углублению математических знаний при их использовании в новых условиях.

Важную роль в развитии логического мышления играет школьный курс геометрии. Для осуществления преемственности при изучении геометрического материала в курсе математики начальной школы, как одного из средств достижения достаточного уровня развития мышления и пространственных представлений, имеются не используемые пока возможности. Эти возможности в совершенствовании обучения геометрии с помощью включения в учебный процесс 4 класса предмета «Математика и конструирование».

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 34ч. в год (1 ч в неделю). Учебный график составляет 34 учебных недели.

Личностные, метапредметные результаты

Виды УУД	Планируемые результаты по формированию УУД
Личностные УУД	Устанавливает взаимосвязь между целью учебной деятельности и мотивом. Определяет результат учения. Отвечает на вопрос цели обучения. Работает на результат. Адаптируется к динамично изменяющемуся и развивающемуся миру. Делает личный выбор на основе норм морали. Ориентируется в социальных ролях. Выстраивает межличностные отношения. Избегает конфликтные ситуации и находит выходы из спорных ситуаций. Доброжелательно, эмоционально-нравственно отзывается на чувства других людей, сопереживает. Может оценивать себя на основе критериев успешности учебной деятельности. Уважает и принимает ценности семьи и общества. Несет ответственность за свои поступки
Регулятивные УУД	В сотрудничестве с учителем ставит новые учебные задачи; преобразовывает практическую задачу в познавательную. Проявляет познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Учитывает правило в планировании и контроле способа решения. Осуществляет итоговый и пошаговый контроль по результату

	<p>Вносит необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Самостоятельно адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>Осуществляет констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.</p>
Познавательные УУД	<p>Формулирует цель чтения и осмысливает прочитанное.</p> <p>Извлекает необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров.</p> <p>Выявляет общие законы, определяющие данную предметную область.</p> <p>Самостоятельно создает алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Моделирует преобразование объекта (пространственно-графическое или знаково-символическое).</p> <p>Самостоятельно выделяет и формулирует познавательную цель.</p> <p>Применяет методы информационного поиска, в т. ч. с помощью компьютерных средств.</p> <p>Определяет основную и второстепенную информацию.</p> <p>Свободно ориентируется в текстах художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей, воспринимает их.</p> <p>Проводит синтез (составляет целое из частей, в т. ч. самостоятельно достраивает и восполняет недостающие компоненты).</p> <p>Устанавливает причинно-следственные связи.</p> <p>Подводит под понятие, выводит следствие.</p> <p>Выдвигает и обосновывает гипотезы.</p> <p>Самостоятельно создает способы решения проблем творческого и поискового характера.</p>
Коммуникативные УУД	<p>Адекватно использует коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач.</p> <p>Владеет диалогической формой коммуникации.</p> <p>Ориентируется на позицию партнёра в общении и взаимодействии.</p> <p>Формирует собственное мнение и позицию.</p> <p>Использует речь для регуляции своего действия.</p> <p>Учитывает и координирует в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной.</p> <p>Учитывает относительность мнений и подходов к решению проблем.</p> <p>Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Адекватно использует речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач</p>

Календарно – тематический план по математике и конструированию

№ п/п	Кол-во часов	Дата	Тема урока.	Планируемые образовательные результаты.	Домашнее задание
1 четверть(8часов)					
1	1	09.09	Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знает элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины. 2. Умеет чертить развертку прямоугольного параллелепипеда. 2. Ориентируется на бумаге. 3. Делает выводы на основе обобщения знаний. 4. Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно-научного текста. 5. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы. Составляет план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. 	Стр.10, №4,5
2	1	16.09	Свойства граней и ребер прямоугольного параллелепипеда. <u>Оценочная работа №1</u> Волкова С.И. Математика и конструирование. С.10 №5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умеет изготавливать модель прямоугольного параллелепипеда. 2. Рисует предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. 3. Делает выводы на основе обобщения знаний. 4. Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно- 	

				научного текста. 5. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы.	
3	1	23.09	Развертка прямоугольного параллелепипеда <u>Оценочная работа №2</u> Волкова С.И.Математика и конструирование. С.15№1	1. Знает элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины. 2. Умеет чертить развертку прямоугольного параллелепипеда. 2.Ориентируется на бумаге. 3.Делает выводы на основе обобщения знаний. 4.Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно-научного текста. 5. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы. Составляет план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	
4	1	30.09	Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины.	1.Знает элементы куба: грани, ребра, вершины. 2.Умеет чертить развертку куба. 3.Вычерчивать развертки куба, отгадывать ребусы.	
5	1	07.10	Свойства граней и ребер куба	1.Умеет изготавливать модели куба.	С.13, №3
6	1	14.10	Свойства граней и ребер куба <u>Оценочная работа №3</u> Волкова С.И.Математика и конструирование. С.21№2	2.Различает фигуры и чертит на бумаге. 3.Умеет вычерчивать развёртку прямоугольного параллелепипеда. изготавливает его модели. 4.Находит информацию о мебели.	

7	1	21.10	Контрольная работа №1		
8	1	28.10	Изготовление каркасной модели прямоугольного параллелепипеда		
III четверть					
9	1	11.11	Вычерчивание развертки и изготовление модели прямоугольного параллелепипеда (куба).	1.Вычерчивает развёртку и изготавливает модель куба. 2.Делает выводы на основе обобщения знаний. 3.Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно-научного текста. 4. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы. Составляет план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	С.28 №2.
10	1	18.11	Вычерчивание развертки и изготовление модели прямоугольного параллелепипеда (куба). <u>Оценочная работа №5</u> Волкова С.И.Математика и конструирование. С.23№3		
11	1	25.11	Изготовление модели куба сплетением из трех полосок <u>Оценочная работа №6</u> Волкова С.И.Математика и конструирование. С.25	1.Вычерчивает развёртку и изготавливает модель куба. 2.Делает выводы на основе обобщения знаний. 3.Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно-научного текста. 4. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы. Составляет план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	

12	1	02.12	Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда (платяной шкаф, гараж). <u>Оценочная работа №7</u> Волкова С.И. Математика и конструирование. С.25	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. 2.Делает выводы на основе обобщения знаний. 3.Изготавливает модель в форме прямоугольного параллелепипеда.	С.45 начертить
13	1	09.12	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях.	1.Умеет чертить развёртку прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях.	Отгадай с.33.
14	1	16.12	Соотнесение модели, развертки и чертежа прямоугольного параллелепипеда (куба).	2.Умеет читать чертёж и соотносить его элементы с элементами на рисунке прямоугольного параллелепипеда. 3.Применяет полученные знания при выполнении заданий в Р.т 4. Находит информацию о гаражах. 5.Изготавливает модели гаража. 6.Соотносит детали чертежа и модели.	С.35 №1. Начертить.
15	1	23.12	Соотнесение модели, развертки и чертежа прямоугольного параллелепипеда (куба). <u>Оценочная работа №8</u> Волкова С.И. Математика и конструирование. С.27		
III четверть					
16	1		Вычерчивание в трех проекциях простых композиций из кубов одинаковых размеров	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения	С.37 №2

17	1		<p>Вычерчивание в трех проекциях простых композиций из кубов одинаковых размеров.</p> <p><u>Оценочная работа №9</u></p>	<p>учебной задачи в один шаг.</p> <p>2. Делает выводы на основе обобщения знаний.</p> <p>3. Преобразовывает информацию из одной формы в другую: составляет простой план учебно-научного текста.</p> <p>4. Представляет информацию в виде текста, таблицы, схемы. Составляет план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</p> <p>5. Вычерчивает в трёх проекциях модель куба.</p>	
18	1		Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более оси симметрии.	1. Знает, что такое «осевая симметрия»	C.52 №1.
19	1		Вычерчивание фигур, симметричных заданным, относительно заданной оси симметрии.	2. Знает, что ось симметрии может проходить внутри фигуры.	C.56 №1.
20	1		<p>Вычерчивание фигур, симметричных заданным, относительно заданной оси симметрии.</p> <p><u>Оценочная работа №10</u></p>	3. Находит ось симметрию в рисунках	C.56 №3 начертить.
				4. Вычерчивает фигуры, симметричных заданным, относительно заданной оси симметрии.	
21	1		Знакомство с прямым круговым цилиндром, шаром, сферой.	1. Знает понятие «прямой круговой цилиндр».	C.70 №2.
22	1		<p>Развертка прямого кругового цилиндра.</p> <p><u>Оценочная работа №11</u></p>	2. Изготавливает модель прямого цилиндра по чертежу.	C.71 изготовить модель.
				3. Изготавливает карандашницу	

				проведа нужные измерения, сделав чертёж.	
23	1		Изготовление моделей цилиндра.	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	
24	1		Изготовление моделей цилиндра. <u>Оценочная работа №12</u>	2.Делает выводы на основе обобщения 3. Изготавливает модель цилиндра.	
25	1		Изготовление моделей шара.	1.Знает, что такое шар, сфера. 2.Умеет их различать. 3.Отгадывает ребусы. 4.Изготавливает модель шара.	C.72 №2
26	1		Изготовление моделей шара <u>Оценочная работа №13</u>		
27	1		Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра (подставка для карандашей; дорожный каток).	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	C.83 начертить.
28	1		Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра (подставка для карандашей; дорожный каток).	2.Делает выводы на основе обобщения 3.Изготавливает модель, имеющие форму цилиндра .	
29	1		Изготовление набора «Монгольская игра» и его использование для построения заданных фигур.	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	
30	1		Изготовление набора «Монгольская игра» и его использование для построения заданных фигур.	2.Делает выводы на основе обобщения	
31	1		Изготовление способом оригами героев	1. Обобщает знания учащихся о	

32	1		<p>сказки «Лиса и журавль».</p> <p>Изготовление способом оригами героев сказки «Лиса и журавль».</p>	<p>геометрических фигурах.</p> <p>2.Работает в технике «оригами».</p> <p>3.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p> <p>2.Делает выводы на основе обобщения</p> <p>3.Изготавливает из оригами модели животных.</p>	
33	1		Знакомство с диаграммами: изображение данных с помощью столбчатых диаграмм.	1.Ориентируется в своей системе знаний: предполагает, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	С.87 №4.
34	1		Чтение диаграмм, дополнение диаграмм данными.	<p>2.Делает выводы на основе обобщения</p> <p>3.Читает и вычертит диаграммы.</p>	С.88 №5, с.89 №6.