


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа №3

СОГЛАСОВАНО:

руководитель МО

учителей начальных классов

 В.А.Симон

«26» 08 2016 г.

РАССМОТРЕНО


педагогическим советом пр. № 1

«29» 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

директор МБОУООШ№3



 О.В. Тулькокая

«29» 08 2016 г.

Лр. 250

Программа по учебному модулю

«Математика и конструирование»

составлена на основе примерной адаптированной основной

образовательной программы согласно требованиям ФГОС

за курс 4 класса для обучающихся с задержкой психического развития

(4 «Б» класс)

составитель программы:

учитель начальных классов

Колесникова Евдокия Яковлевна

Советск, 2016 г.

Содержание программы:

1. Пояснительная записка	с.3
1.1 Возможные результаты освоения учебного предмета	с.4 – 6
1.2 Критерии оценки достижения возможных результатов	с.7
2. Учебный план	с.8
3. Календарно-тематический план	с.9 - 10
4.Образовательные ресурсы	с.10-11

1. Пояснительная записка

Рабочая программа модуля «Математика и конструирование» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы Волковой С.И., Пчёлкиной О.Л. «Математика и конструирование», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования. Программа предназначена для обучающихся в 4 классе, где обучаются дети по общеобразовательной программе и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу, входящему в УМК «Школа России»: Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. «Математика и конструирование».

Цели учебного предмета:

1. Заложить начальные геометрические представления.
2. Развивать логическое мышление и пространственные представления детей.
3. Сформировать начальные элементы конструкторского мышления.

Задачи обучения:

1. Расширение математических, геометрических, знаний и представлений младших школьников.
2. Формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами.
3. Овладение обучающимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления.

На изучение предмета в 4 классе отводится 34 часа в год (1 час в неделю).

Основной формой организации образовательного процесса является урок в соответствии с учебным планом школы (приказ №26 от 31.08.2013г), который проводится по линейному расписанию в соответствии с расписанием, составленным на основе требований СанПиН(приказ № 19993, от 03.03.2011)

1.1 Возможные результаты изучения предмета

Личностные результаты

- Положительное отношение и интерес к изучению математики.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения
- Овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения и классификации
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Обучающиеся должны уметь:

- конструировать модели плоскостных геометрических фигур, чертить их на бумаге; конструировать модель прямоугольного параллелепипеда (куба);

- делить фигуры на части и составлять фигуры из частей; конструировать объект по технологическому чертежу, по технологической карте, по техническому чертежу;

- чертить фигуру, симметричную заданной, относительно заданной оси симметрии;

- рационально расходовать используемые материалы; работать с чертежными и трудовыми инструментами; контролировать правильность изготовления деталей конструкции и всей конструкции по чертежам;

- вычислять площади фигур, равновеликих прямоугольникам (параллелограмм, равнобокая трапеция);

соотносить детали чертежа и детали модели объекта; поддерживать порядок на рабочем месте.

-читать чертеж; видеть проекции; конструировать модели объёмных геометрических тел и составлять из них объекты по заданию или замыслу;

- сконструировать объект по схематическому рисунку, по техническому чертежу, видоизменить его и усовершенствовать по заданному условию;

-контролировать правильность изготовления деталей конструкции и всей конструкции; применять простейшие навыки пользователя персональным компьютером.

Обучающиеся должны знать:

- таблицы единиц измерения величин;

- геометрические термины и термины, используемые в трудовом обучении: точка, линия, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник и др.; технологическая карта, чертеж, развертка и др.

-названия объёмных тел и их элементов, узнавать их по трём проекциям, по графическому изображению, изготавливать по чертежу, соединять части конструкции в одно целое, различать Архимедовы и Платоновы тела, использовать творческий подход к работе.

Обучающиеся должны иметь представления:

- о таких многогранниках, как прямоугольный параллелепипед, куб; развертках этих фигур и чертеже прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях и о таких телах, как цилиндр, шар; об осевой симметрии.

Формы работы учащихся: (групповая, коллективная, в парах, индивидуальная)

1.2.Критерии оценки достижений возможных результатов

Форма контроля уровней достижений обучающихся и критерии оценки.

Основными формами педагогического контроля на уроках являются: текущий, тематический и итоговый.

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов

1. Активность участия.
2. Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
3. Развернутость, образность, аргументированность ответов.
4. Самостоятельность.
5. Оригинальность суждений.

Критерии и система оценки практической работы

1. Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организована плоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общая идея и содержание).
2. Владение техникой: как обучающийся пользуется материалами, как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.
3. Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося

Учащиеся должны иметь представления о названиях геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность, центр, радиус.

Учащиеся должны знать/понимать:

- виды углов (прямой, острый, тупой);
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Учащиеся должны уметь:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.
- находить периметр и площадь прямоугольников

2. Учебный план

предмет	класс	количество часов в неделю	1 триместр	2 триместр	3 триместр	за год
математика и конструирование	4	1	12	11	10	33

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Практические работы
1	Прямоугольный параллелепипед	5	
2	Куб	8	Практическая работа №1 «Изготовление модели куба сплетением из трех полосок». Практическая работа №2 «Изготовление модели платяного шкафа».
3	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже в трех проекциях	7	Практическая работа №3 «Изготовление модели гаража».
4	Осевая симметрия	5	изготовление симметричных игрушек (бабочка, стрекоза)
5	Представления о цилиндре, шаре и сфере	5	Практическая работа №4 «Изготовление карандашницы». Практическая работа №5 «Изготовление модели асфальтового катка».
6	Знакомство с диаграммами	1	
7	Оригами	2	Практическая работа по изготовлению цветов и моделей птиц, зверей
	Итого	33	

**3. Календарно – тематическое планирование по модулю «Математика и
конструирование»
(4 класс)**

№ п/п	РАЗДЕЛ. ТЕМА УРОКА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	
			план	ФАКТ
	Раздел: «Прямоугольный параллелепипед»	5 часов.		
1-2	Прямоугольный параллелепипед.	2	06.09 13.09	
3	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	20.09	
4-5	Закрепление пройденного по теме «Прямоугольный параллелепипед».	2	27.09	
	Раздел: «Куб»	8 часов		
6-7	Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины. Развертка куба.	2	04,11,10	
8	Закрепление пройденного по теме «Куб».	1	18.10	
9	Практическая работа №1 «Изготовление модели куба сплетением из трех полосок».	1	25.10	
10	Закрепление пройденного по теме «Куб».	1	08.11	
11	Практическая работа №2 «Изготовление модели платяного шкафа».	1	15.11	
12-13	Площадь прямоугольника (квадрата). Единицы площади.	2	22,29.11	
	Раздел: «Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже в трех проекциях	7 часов		
14	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже в трех проекциях.	1	06.12	
15	Закрепление пройденного	1	13.12	
16	Чтение чертежа прямоугольного параллелепипеда в трех проекциях,	1	20.12	
17	Чертеж куба в трех проекциях.	1	10.01	
18	Закрепление пройденного по теме «Куб».	1	17.01	
19	Практическая работа №3 «Изготовление модели гаража».	1	24.01	
20	Закрепление пройденного	1	31.01	
	Раздел: «Осевая симметрия»	4 часа		
21-22	Осевая симметрия.	2	07.02 14.02	
23-24	Закрепление пройденного по теме «Осевая симметрия». Практическая работа	2	21.02 28.02	
	Раздел: «цилиндр, шар, сфера	6 часов		
25-26	Представления о цилиндре. Чертеж развёртки цилиндра	2	07.03 14.03	
27-28	Практическая работа №4 «Изготовление цилиндра-карандашницы».	2	21.03 04.04	

29	Знакомство с шаром и сферой.	1	11.04	
30	Практическая работа №5 «Изготовление модели катка».	1	18.04	
	Раздел: «Диаграммы»	1 час	25.04	
31	Знакомство с диаграммами.	1	16.05	
	Раздел: «Оригами»	3 час		
32	Оригами «Лиса и Журавль».	1	23.05	
33	Цветы полевые	1	30.05	
34	Итоговый урок. Конструирование по своему замыслу с использованием подручного материала	1	на уроке технологии	
		всего: 33ч		

4. Образовательные ресурсы

2. Интернет-ресурсы.

2. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа :

<http://nsc.1september.ru/urok>

3. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа :

<http://nachalka.info/about/193>

4. Детские электронные презентации. – Режим доступа : <http://www.viki.rdf.ru>

Учебное оборудование:

Список литературы, используемый для составления программы

1. Закон РФ «Об образовании» (статья 9 в редакции от 03.06.2011 N 121-ФЗ «Образовательные программы» и статья 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения»).
2. Приказы Минобрнауки России от 31.12.2015г.№№1576, 1577, 1578 «О внесении изменений в ФГОС НОО»
3. 2. ООП МБОУООШ№3 (учебный план основного общего образования; планируемые результаты освоения ООПМБОУООШ№3);

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение программы

Сборник рабочих программ к УМК «Школа России» 1-4 классы. Изд.: Просвещение, 2011.

Моро И.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник для 4 класса в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.

Мокрушина О.А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М.И. Моро, М.А.Бантовой и др. – М.: ВАКО, 2009.

Беденко М.В. Сборник текстовых задач: 1-4 класс. – М.: ВАКО, 2006.

Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя/ К.Н.Поливанова. – М.: Просвещение, 2011.

Моисеев И.А. контроль и оценка результатов обучения: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2010.

Планируемые результаты начального общего образования/ под редакцией
Г.С.Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.

Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3
частях. / под ред. Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой. – 3 – е изд. – М.: Просвещение, 2011.

3. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных)
к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях,
реализующих программы общего образования;

4.Закон РФ «Об образовании» (статья 9 в редакции от 03.06.2011 N 121-ФЗ
«Образовательные программы» и статья 32 «Компетенция и ответственность
образовательного учреждения»).

Учебно-методические и материальные – технические обеспечения программ
Сборник работ, приложен к УМК «Школа России» 1-4 классы. М.: Просвещение, 2011.
Моро Н.Н., Волков С.М., Степанов С.В. Математика. Учебник для 4 класса в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
Морозова О.А. Подходы к разработке по математике к учебному комплексу М.Н. Моро, М.А. Бантовой и др. – М.: ВАКО, 2009.
Редько М.В. Сборник текстовых задач: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2008.
Попинаева К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. К.Н. Попинаева. – М.: Просвещение, 2011.
Менсеев Н.А. Контроль и оценка результатов обучения: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2010.
Принципы работы с детьми в начальной школе: опыт работы, под редакцией Т.С. Ковалевой, О.Б. Рабинович. – М.: Просвещение, 2011.
Работы учащихся в начальной школе. Система заданий. В 3 ч. О.Б. Рабинович. – М.: Просвещение, 2011.
... в образовательных учреждениях. Рекомендации (документы) к...

Прочито, пронумеровано
и скреплено печатью.
40 листов
Директор МБОУ ООШ № 3
Светлана О.В. Тульская
«29» августа 2016г.