


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 7»
(МБОУ «Лицей № 7»)

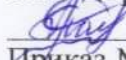
РАССМОТРЕНО

МО начальных классов


Н.В. Мосиенко
протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УР


Т.А. Слонова
Приказ №222
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ «Лицей №7»


Н.И. Савина
Приказ №222
от «29» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Математика и конструирование»
для 3 класса
на 2024 -2025 учебный год

Составитель
Пономарёва Юлия Викторовна
Белова Елена Анатольевна
учителя начальных классов

Рубцовск
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и программы факультативного курса «Математика и конструирование», авторов М.И.Моро, Ю.М.Колягин, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова, принадлежащей системе учебников «Школа России».

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Общая характеристика учебного предмета

Факультативный курс «Математика и конструирование» разработан как дополнение к курсу «Математика» в начальной школе, программа которого рассчитана на четыре класса начальной школы (1 ч в неделю в каждом классе), курс обеспечен специальными пособиями для учащихся и учителя.

Данная программа актуальна для сегодняшнего времени: интегрированный курс «Математика и конструирование» представляет собой один из возможных вариантов начального математического образования, направленного на качественное улучшение обучения и развития учащихся уже на первом и важнейшем этапе обучения – в начальной школе.

Программа может быть эффективно использована в классах с любой степенью подготовленности, способствуя развитию познавательных способностей, мышления учащихся, являясь одновременно пропедевтикой и углубленным изучением математики.

Цель изучения курса «Математика и конструирование»:

Реализация идеи наиболее полного использования гуманитарного потенциала математики для развития личности и формирования основ творческого потенциала учащихся.

Задачи:

- расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения детей;

- формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами;
- овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

В целом, факультативный курс «Математика и конструирование» будет способствовать математическому развитию младших школьников: развитию умений использовать математические знания для описания и моделирования пространственных отношений, формировать способность к продолжительной умственной деятельности и интереса к умственному труду, развитию элементов логического и конструкторского мышления, стремлению использовать математические знания в повседневной жизни.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком и авторской программой. Авторская программа курса «Математика и конструирование»: рассчитана на 34 часа. На курс внеурочной деятельности «Математика и конструирование» во 2 классе по учебному плану отводится 34 часа (1 час в неделю).

Адресность

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 3б класса и специфики классного коллектива. Основная масса обучающихся класса – это дети со средним и высоким уровнем способностей и высокой мотивацией учения, которые в состоянии освоить программу по предмету не только на базовом уровне, но и на повышенном уровне. Они отличаются организованностью, ответственным отношением к выполнению учебных заданий. В целом обучающиеся класса весьма разнородны с точки зрения своих индивидуальных особенностей: памяти, внимания, воображения, мышления, уровня работоспособности, темпа деятельности, темперамента. Это обусловило необходимость использования в работе с ними разных каналов восприятия учебного материала, разнообразных форм и методов работы.

Формы контроля:

- индивидуальная
- групповая
- фронтальная
- парная

Виды контроля

- практический

Приёмы контроля

беседа, рассказ, обсуждение, диалог, описание

Планируемые результаты.

У обучающихся будут сформированы личностные, метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные) и предметные универсальные учебные действия.

Личностными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

1. Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.
2. Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
3. В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами является формирование следующих УУД:

Регулятивные УУД:

1. Учится работать по предложенному учителем плану.
2. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
3. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятиях.

Познавательные УУД:

1. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
2. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в литературе.
3. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя литературу, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
4. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы в парах, группах.
5. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы.

Коммуникативные УУД:

1. Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).
2. Слушать и понимать речь других.
3. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
4. Проявлять уважение и готовность выполнять совместно установленные договоренности и правила (как со сверстниками, так и со взрослыми).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) Решение разных видов задач, воспроизведение способа решения задачи, выбор наиболее эффективных способов решения.
- 2) Расширить свой математический кругозор.
- 3) Пополнить свои математические знания.
- 4) Научиться работать с дополнительной литературой.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Простейшие геометрические фигуры.(22ч.)

Строить отрезок, равный заданному, с использованием циркуля. Строить многоугольники. Различать треугольники по сторонам и углам. Строить треугольник по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Строить треугольник по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Изготавливать фигуры из треугольников. Изучить правильную треугольную пирамиду. Изучать развертку правильной треугольной пирамиды. Изготавливать различные модели правильной треугольной пирамиды. Вычислять периметр многоугольника. Изучать свойства диагоналей прямоугольника. Строить прямоугольник на нелинованной бумаге с использованием свойств диагоналей прямоугольника (квадрата). Определять площадь прямоугольника (квадрата). Определять площадь прямоугольника (квадрата) и прямоугольного треугольника.

2. Окружность. Круг.(8ч.)

Делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей. Делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей. Изготавливать аппликации из частей окружности. делить окружность (круг) на 2, 4, 8 равных частей. Изготавливать аппликации из частей окружности. Делить окружность (круг) на 3, 6, 12 равных частей. Изготавливать аппликации из частей окружности. Чертить пересекающиеся, непересекающиеся (в том числе концентрические) окружности. Выполнять деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Чертить фигуры на плоскости.

3. Конструктор и техническое моделирование.(8ч.)

Изготавливать аппликацию из различных фигур. Изготавливать аппликацию из частей игры «Танграм». Работать в технике «Оригами». Изучить техническое моделирование. Конструировать по рисункам модели из деталей набора «Конструктор».

Учебно-тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Простейшие геометрические фигуры	19
2	Окружность. Круг.	10
3	Конструктор и техническое моделирование	5

Формы организации внеурочной деятельности:

1. Информационные. Информационное занятие предполагает беседы и сообщения. Фронтальная беседа - специально организованный диалог, в ходе которого учитель руководит обменом мнениями по какому-либо вопросу (проблеме). Назначение сообщений состоит в квалифицированном комментировании какой-либо проблемы, которое позволяет слушателю сориентироваться в информации.
2. Проектная деятельность.
3. Экскурсии.
4. Занятия - практикум.
5. Конкурсные программы, викторины, сюжетно-ролевая игра.

Формы подведения итогов:

Конференция, выставка фотографий. Компьютерная презентация результатов работ юных любителей животных.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
 С.И.Волкова, О.Л.Пчелкина, «Математика и конструирование» 1-4 классы»
 (учебно-методический комплект «Школа России»).

3 класс

№ п/п	Тема урока	Дата	
		По плану	Факт
Простейшие геометрические фигуры(19ч.)			
1	Отрезок. Построение отрезка.		
2	Ломаная. Многоугольник.		
3	Треугольник. Виды треугольника по сторонам.		
4	Построение треугольника по трём сторонам, заданным отрезками.		
5	Построение треугольника. Соотношение между сторонами треугольниками		
6	Конструирование фигур из треугольников		
7	Виды треугольников по углам.		
8	Представление о развертке правильной треугольной пирамиды.		
9	<u>Практическая работа № 1.</u> Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.		
10	<u>Практическая работа № 2.</u> Изготовление игрушки «Флексагон»		
11	Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника (квадрата).		
12	Свойства диагоналей прямоугольника. Составление прямоугольников из данных частей.		
13	Вычерчивание прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге.		
14	Чертеж. <u>Практическая работа № 3.</u> Изготовление по чертежу аппликации «Домик».		
15	Закрепление пройденного.		
16	<u>Практическая работа № 4.</u> Изготовление по чертежу аппликации «Бульдозер».		
17	<u>Практическая работа № 5.</u> Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море».		
18	Площадь фигуры. Сравнение площадей. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата).		
19	Вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников (квадратов). Площадь прямоугольного треугольника.		
Окружность. Круг.(10ч.)			

20	Вычерчивание круга. Деление круга на 2, 4, 8 равных частей.		
21	Практическая работа № 6. Изготовление многолепесткового цветка.		
22	Деление окружности (круга) на 3, 6, 12 равных частей.		
23	<u>Практическая работа № 7.</u> Изготовление модели часов с круглым циферблатом.		
24	Взаимное расположение окружностей на плоскости.		
25	Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки без делений (без измерения длины отрезка).		
26	Взаимное расположение фигур на плоскости.		
27	<u>Практическая работа № 8.</u> «Паровоз» с предварительным изготовлением чертежа по рисунку.		
28	Изготовление набора для геометрической игры «Танграм». Составление различных фигур.		
29	Изготовление из бумаги изделия способом оригами.		
Конструктор и техническое моделирование.(5ч)			
30	Техническое моделирование. Знакомство с транспортирующими машинами.		
31	<u>Практическая работа № 9.</u> Изготовление из деталей конструктора подъемного крана.		
32	Работа с набором «Конструктор». Изготовление из деталей конструктора подъемного крана.		
33	<u>Практическая работа № 10.</u> Изготовление модели действующего транспортера. Анализ изготовленной модели.		
34	Работа с набором «Конструктор». Изготовление модели действующего транспортера. Анализ изготовленной модели.		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Методические и учебные пособия, используемые в образовательном процессе:

С.И.Волкова, О.Л.Пчелкина, «Математика и конструирование» 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Цифровые образовательные и Интернет-ресурсы:

- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru> ^{9шцйй}
- Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <http://nachalka/info/about/193>
- Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok>

Оборудование и приборы:

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- классная доска.
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор.
- Интерактивная доска

