Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Степановская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района Томской области

| «Согласовано»<br>Заместитель директора по МР<br>_____/И.В. Силаева | «Утверждаю»<br>Директор МБОУ<br>«Степановская СОШ»<br>_____/Л.В.Гаврилова<br>Приказ № 119<br>от «31» августа 2021 г. |
|---|---|

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу
«Геометрия младших школьников»
3 класс

Количество часов - 34

Учитель: Семененко Анна Андреевна

Данная рабочая программа по учебному курсу «Геометрия младших школьников» разработана для обучения в 3 классе МБОУ «Степановская СОШ» и составлена на основе программы курса «Математика и конструирование» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Предметная линия учебников системы «Школа России», Москва, «Просвещение», 2011 г. Для составления данной рабочей программы учитывалась авторская программа «Математика и конструирование» под руководством С.И. Волковой, О.Л.Пчёлкиной.

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Курс «Геометрия младших школьников» разработан как дополнение к курсу «Математика» в начальной школе.

Курс призван решать следующие задачи:

1) Расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения детей;
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.

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

Программой курса «Математика и конструирование» Волковой С.И. предусмотрено 34 часа для обучения во 3 классе.

**Учебно-методический комплект**, используемый для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой учебного курса «Математика и конструирование» в 3 классе осуществляется на основе:

- Математика и конструирование. 3 класс. Автор С.И. Волкова. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, 2012 г.

**Формы текущего контроля** знаний, умений, навыков – практические работы, творческие работы.

## Содержание тем учебного курса

Повторение геометрического материала: отрезок, ломаная, многоугольник.

Треугольник. Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Построение треугольника по трём сторонам. Виды треугольников по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Конструирование моделей различных треугольников.

Правильная треугольная пирамида. Изготовление модели правильной тре- угольной пирамиды сплетением из двух одинаковых полосок, каждая из которых раз- делена на 4 разносторонних треугольника. Изготовление каркасной модели правильной треугольной пирамиды из счётных палочек. Вершины, грани и рёбра пирамиды. Изготовление геометрической игрушки «Флексагон» (гнущийся многоугольник) наоснове полосы из 10 равносторонних треугольников. Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника

(квадрата).

Периметр многоугольника.

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. Построение квадрата на нелинованной бумаге по заданнымего диагоналям.

Чертёж. Изготовление по чертежам аппликаций «Домик», «Бульдозер». Составление аппликаций различных фигур из различных частей определённым образом разрезанного квадрата. Технологический рисунок.

Изготовление по технологическому рисунку композиции «Яхты в море»,

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата), различных фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Разметка окружности. Деление окружности (круга) на 2, 4, 8 равных частей. Изготовление модели цветка с использованием деления круга на 8 равных частей.

Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Изготовление модели часов. Взаимное расположение окружностей на плоскости.

Деление отрезка пополам без определения его длины (с использованием цирку- ля и линейки без делений). Получение практическим способом треугольника, вписанного в окружность (круг).

Изготовление аппликации «Паровоз», геометрической игры «Танграм» и аппликаций фигур из частей игры «Танграм». «Оригами». Изготовление изделия «Лебедь».Техническое конструирование из деталей набора «Конструктор». Изготовлениепо приведённым рисункам моделей «Подъёмный кран» и «Транспортёр».

## Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Наименование раздела и тем | Часы учебного времени | Плановые сроки прохож-дения | | Характеристика основной деятельности ученика |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | план | факт | |
| 1. | Повторение геометрического материала: отрезок, ломаная. | 1 | | | **Определять:** геометрические фигуры по описанию. |
| 2. | Повторение геометрического материала: многоугольник. | 1 | | | **Определять:** геометрические фигуры по описанию. |
| 3. | Треугольник. Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. | 1 | | | **Различать:** треугольники по сторонам и по углам.<br><br>**Строить:** треугольник по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.<br><br>**Изготавливать:** модели треугольников разных видов. |
| 4. | Построение треугольника по трём сторонам. | 1 | | | |
| 5. | Виды треугольников по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. | 1 | | | |
| 6. | Конструирование моделей различных треугольников. | 1 | | | |
| 7. | Правильная треугольная пирамида. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды сплетением из двух одинаковых полосок, каждая из которых разделена на 4 разносторонних треугольника. | 1 | | | **Изготавливать:** различные модели правильной треугольной пирамиды. |
| 8. | Изготовление каркасной модели правильной треугольной пирамиды из счётных палочек. Вершины, грани и рёбра пирамиды. Изготовление геометрической игрушки «Флексагон» (гнущийся многоугольник) на основе полосы из 10 равносторонних треугольников. | 1 | | | |
| 9. | Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). | 1 | | | |
| 10. | Периметр многоугольника. | 1 | | | **Вычислять:** периметр многоугольника. |
| 11. | Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. | 1 | | | **Строить:** прямоугольник на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей прямоугольника (квадрата) |
| 12. | Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. | 1 | | | |
| 13. | Построение квадрата на нелинованной бумаге по заданным его диагоналям. | 1 | | | |
| 14. | Чертёж. Изготовление по чертежам аппликаций «Домик» | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Чертёж. Изготовление по чертежам аппликаций «Бульдозер». Технологический рисунок. | 1 | | | **Изготавливать:** по чертежу различные аппликации. |
| 16. | Составление аппликаций различных фигур из различных частей определённым образом разрезанного квадрата. Технологический рисунок. | 1 | | | |
| 17. | Составление аппликаций различных фигур из различных частей определённым образом разрезанного квадрата. Технологический рисунок. | 1 | | | |
| 18. | Составление аппликаций различных фигур из различных частей определённым образом разрезанного квадрата. Технологический рисунок. | 1 | | | |
| 19. | Изготовление по технологическому рисунку композиции «Яхты в море». | 1 | | | **Выстраивать:** композиции по технологическому рисунку. |
| 20. | Изготовление по технологическому рисунку композиции «Яхты в море». | 1 | | | |
| 21. | Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата), различных фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. | 1 | | | **Определять:** площадь прямоугольника (квадрата). |
| 22. | Площадь. Единицы площади. Площадь различных фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. | 1 | | | |
| 23. | Разметка окружности. Деление окружности (круга) на 2, 4 равных частей. | 1 | | | **Делить:** окружность на 2, 4, 8 равных частей. |
| 24. | Разметка окружности. Деление окружности (круга) на 4, 8 равных частей. | 1 | | | |
| 25. | Разметка окружности. Деление окружности (круга) на 8 равных частей. Изготовление модели цветка с использованием деления круга на 8 равных частей. | 1 | | | |
| 26. | Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. | 1 | | | **Делить:** окружность на 3, 6, 12 равных частей. |
| 27. | Деление окружности на 12 равных частей. Изготовление модели часов. | 1 | | | |
| 28. | Взаимное расположение окружностей на плоскости. | 1 | | | **Чертить:** пересекающиеся, непересекающиеся (в том числе концентрические) окружности. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 29. | Деление отрезка пополам без определения его длины (с использованием циркуля и линейки без делений). | 1 | | | **Выполнять:** деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. |
| 30. | Получение практическим способом треугольника, вписанного в окружность (круг). | 1 | | | **Строить:** практическим способом треугольник, вписанный в круг. |
| 31. | Изготовление аппликации «Паровоз», геометрической игры «Танграм» и аппликаций фигур из частей игры «Танграм». | 1 | | | **Изготавливать:** аппликации из частей игры «Танграм» |
| 32. | «Оригами». Изготовление изделия «Лебедь». | 1 | | | **Работать:** в технике «Оригами». |
| 33. | Техническое конструирование из деталей набора «Конструктор». Изготовление по приведённым рисункам модели «Подъёмный кран». | 1 | | | **Конструировать:** по рисункам модели из деталей набора «Конструктор». |
| 34. | Техническое конструирование из деталей набора «Конструктор». Изготовление по приведённым рисункам модели «Транспортёр». | 1 | | | |
| | | 1 | | | |

## Формы и средства контроля

Контроль по курсу «Геометрия младших школьников» осуществляется через практические работы, которые проводятся в конце изучения каждой темы. На практических работах учащиеся практически изготавливают модели, читают чертежи и схемы.

Количество практических работ - 8.

Практические работы размещены в пособии для учащихся «Математика и конструирование. 3 класс», С.И. Волкова. - М.: Просвещение, 2012 г.

## Практические работы

| № | Тема | |
|---|---|---|
| 1) | Практическая работа № 1 «Модель треугольной пирамиды» | |
| 2) | Практическая работа № 2 «Модель игрушки «Флексагон». | |
| 3) | Практическая работа № 3 «Изготовление аппликации «Домик». | |
| 4) | Практическая работа № 4 «Изготовление аппдикации «Бульдозер». | |
| 5) | Практическая работа № 5 «Изготовление композиции «Яхты в море». | |
| 6) | Практическая работа № 6 «Изготовление цветка из цветной бумаги с использованием деления круга на 8 равных частей». | |
| 7) | Практическая работа № 7 «Изготовление модели часов». | |
| 8) | Практическая работа № 8 «Изготовление аппликации «Паровозик». | |

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

| №п/п | Наименование материально-технического обеспечения |
|---|---|
| **Основная учебная литература:** | |
| 1. | Математика и конструирование. 3 класс. Автор С.И. Волкова. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, 2012 г. |
| **Дополнительная литература** | |
| 1. | Программ курса «Математика и конструирование» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова из Рабочие программы «Математика» Предметная линия учебников системы «Школа России», Москва, «Просвещение», 2011 г. |
| **Интернет-ресурсы:** | |
| 1. | Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru |
| 2. | Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru |
| 3. | Издательский центр «Вентана-Граф» Адрес сайта: http://www.vgf.ru |
| 4. | Журнал «Начальная школа»: http://www.n-shkola.ru |
| **Приборы и инструменты классные:** | |
| 1. | Линейка классная 1 м. деревянная |
| 2. | Транспортир классный пластмассовый |
| 3. | Угольник классный деревянный (30 и 60 градусов) |
| 4. | Циркуль классный пластмассовый |
| **Демонстрационные пособия** | |
| 1. | Модель циферблата часов |
| 2. | Модели объемных фигур |
| **Наглядные пособия (таблицы)** | |
| 1. | Таблица мер длины. |
| 2. | Таблица мер веса. |