

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

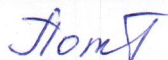
Министерство образования Свердловской области

Департамент образования Администрации г.Екатеринбурга

МАОУ СОШ № 163

РАССМОТРЕНА

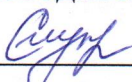
Руководителем ШМО
начальных классов



Потапова О.И.
Протокол №1 от «31»
августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместителем
руководителя по УД



Чуклинова Т.С.

УТВЕРЖДЕНА

Директором МАОУ
СОШ №163



Фоминых Н.В.
Приказ №83-у
от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10616594)

учебного предмета Математика и конструирование

для обучающихся 1-2 классов

город Екатеринбург 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Математика и конструирование

Рабочая программа учебного курса «Математика и конструирование» разработана в соответствии с требованиями пункта 31.1 ФГОС НОО, положения о рабочих программах МБОУ «СОШ № 4», с использованием авторской программы С. И. Волковой, О. Л. Пчёлкиной

«Математика и конструирование».

Общая характеристика

Содержание курса «Математика и конструирование» для 1-2 классов представлено в единстве с арифметическим содержанием начального математического образования. Арифметическая линия курса и линия по алгебраической пропедевтике выстроены в соответствии с программой по математике для начальных классов, (авт.М.И.Моро, М.А.Бантова,Г.В. Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова) дает возможность дополнить учебный предмет

Интегрированный курс «Математика и конструирование» объединяет в единый учебный предмет два разноплановых по способу их изучения учебных предмета: математику и технологию. Объединение этих предметов в один позволяет использовать положительные стороны каждого из них, снизить, указанные отрицательные моменты, повысить результаты обучения по каждому из этих предметов, так как создаются условия для одновременного и взаимосвязанного развития мыслительной и практической деятельности учащихся: целесообразно отобранный и выстроенный математический материал (особенно его геометрическая составляющая) не только имеет определенную собственную ценность, но и выступает в качестве опорной базы (на ней специальным образом строится практическая деятельность учащихся, в процессе которой обращается особое внимание на использование математических знаний для освоения способов моделирования и конструирования различных объектов).

«Математика» практической конструкторской деятельностью учащихся. Конструкторско-практическая деятельность обуславливает формирование элементов конструкторского и технического мышления, конструкторских и технических умений, способствует актуализации и закреплению в ходе практического использования математических знаний и умений, повышает уровень осознанности изученного геометрического материала, создает условия для развития логического мышления и пространственных представлений учащихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Математика и конструирование

Цели изучения учебного курса «Математика и конструирование»: обеспечить числовую грамотность учащихся, дать начальные геометрические представления, усилить развитие логического мышления и пространственных представлений детей, сформировать начальные элементы конструкторского мышления, т. е. научить детей анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части (узлы) для детального исследования, собирать предложенный объект из частей, выбрав их из общего числа предлагаемых деталей, усовершенствовать объект по заданным условиям, по описанию его функциональных свойств или назначения на доступном для детей материале.

Задачи курса: создать условия для осуществления единства мыслительной и конструкторской практической деятельности учащихся; учитывать возрастные особенности и возможности детей, изучение геометрического материала вести на уровне представлений, за основу изложения учебного материала брать наглядность и практическую деятельность учащихся.

Конструкторские умения включают в себя умения узнавать основные изученные геометрические фигуры в объектах, выделять их; умение составлять заданные объекты из предложенных частей, которые должны быть отобраны из множества имеющихся деталей; умение разделить фигуру или объект на составные части, т. е. провести его анализ; умение преобразовать, перестроить самостоятельно построенный объект с целью изменения его функций и свойств или с целью его усовершенствования, расширения области его применения, улучшения дизайна и т. п.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Математика и конструирование В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Цели изучения учебного курса «Математика и конструирование»: обеспечить числовую грамотность учащихся, дать начальные геометрические представления, усилить развитие логического мышления и пространственных представлений детей, сформировать начальные элементы конструкторского мышления, т. е. научить детей анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленив его на основные составные части (узлы) для детального исследования, собирать предложенный объект из частей, выбрав их из общего числа предлагаемых деталей, усовершенствовать объект по заданным условиям, по описанию его функциональных свойств или назначения на доступном для детей материале.

Задачи курса: создать условия для осуществления единства мыслительной и конструкторской практической деятельности учащихся; учитывать возрастные особенности и возможности детей, изучение геометрического материала вести на уровне представлений, за основу изложения учебного материала брать наглядность и практическую деятельность учащихся.

Конструкторские умения включают в себя умения узнавать основные изученные геометрические фигуры в объектах, выделять их; умение составлять заданные объекты из предложенных частей, которые должны быть отобраны из множества имеющихся деталей; умение разделить фигуру или объект на составные части, т. е. провести его анализ; умение преобразовать, перестроить самостоятельно построенный объект с целью изменения его функций и свойств или с целью его усовершенствования, расширения области его применения, улучшения дизайна и т. п.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика и конструирование

- 1-й год изучения

Геометрическая составляющая:

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Вычерчивание прямой. Свойства прямой.

Отрезок. Вычерчивание отрезков. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением). Различное расположение отрезков на плоскости: пересекающиеся и непересекающиеся отрезки. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.

Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж). Луч.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Длина.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков с помощью линейки с делениями (с помощью измерения) и с использованием циркуля. Геометрическая сумма и разность двух отрезков.

Угол.

Развернутый угол. Прямой угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.

Вычерчивание на клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.

Ломаная. Вершина, звено ломаной. Изготовление моделей ломаной из счетных палочек. Длина ломаной. Вычерчивание ломаной по заданному числу звеньев и их длине.

Многоугольник. Замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др.

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный. Прямоугольник.

Квадрат. Вычерчивание прямоугольника (квадрата) на бумаге с клетчатой разлиновкой. Деление многоугольника на части. Составление многоугольника из двух частей с выбором из трех предложенных.

Конструирование

Знакомство с видами бумаги: тонкая, толстая; гладкая, шероховатая; белая, цветная и др., и их назначением.

Основные приемы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, резание бумаги ножницами, соединение деталей из бумаги с помощью клея, технологии выполнения этих операций.

Правила безопасной работы с инструментами: ножницами, гладилкой, циркулем. Организация рабочего места.

Практические работы с бумагой: сгибание бумаги, получение прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых, практическое выявление основного свойства прямой (через две точки можно провести прямую и при том только одну); изготовление моделей развернутого, прямого, тупого и острого углов. Обозначение на чертеже линии сгиба.

Разметка бумаги по шаблону: основные приемы и правила разметки. Разметка бумаги с помощью линейки с делениями.

Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолет», «Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров.

Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата в прямоугольник. Изготовление аппликаций с использованием различных видов многоугольников («Елочка», «Домик», «Лодочка» и др.). Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и конструирование из его деталей плоскостных моделей различных объектов («Ракета», «Машина», «Домик», «Чайник» и др.) в рамках заданного контура и по словесному описанию. Составление из деталей «Геометрической мозаики» различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин.

Знакомство с технологией оригами. Изготовление способом оригами изделий: «Гриб», «Бабочка», «Рыба», «Зайчик».

1 класс

2 КЛАСС

- 1-й год изучения

Геометрическая составляющая:

Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение сторон треугольника.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Конструирование.

Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги.

Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.

Линии разных типов: основная (изображение видимого контура); сплошная, тонкая (размерная и выносная); штрих, пунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.

Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций (закладка для книги; аппликация «Цыпленок»).

Оригами. Изготовление способом оригами изделий («Воздушный змей», «Щенок», «Жук»).

Изготовление по чертежу аппликаций технических машин («Трактор с тележкой», «Экскаватор»).

Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с видами деталей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления и рабочими инструментами.

Организация рабочего места и правила безопасной работы при работе с набором.

«Конструктор».

Виды соединений: простое, жесткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное.

Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий: моделей геометрических фигур, моделей дорожных знаков, игрушек «Петрушка», «Настольная лампа» и др.

Изготовление моделей двухосной тележки и аптекарских весов. Разборка изготовленных изделий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ввод

1. Личностные результаты обучающегося.

В ходе изучения данного учебного курса в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- В ходе изучения данного учебного курса в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия: первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

2. Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в рамках изучаемого курса (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

- Осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков;
- Сравнивать группы объектов/предметов/изделий, выделять в них общее и различия;
- Делать обобщения по изучаемой тематике;
- Использовать схемы, модели, рисунки, таблицы, простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- Комбинировать и использовать освоенные технологии при планировании и осуществлении своей деятельности в рамках изучаемого курса;
- Понимать необходимость поиска новых решений, технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного социального опыта.

3. Метапредметные результаты обучающегося

- Работа с информацией:
- Осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебных пособиях, хрестоматиях, картах, атласах и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

- Анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме;
- Использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- Следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

4. Коммуникативные УУД:

- Вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументировано их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- Создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) в рамках изучаемого курса;
- Строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) в рамках изучаемого курса;
- Объяснять последовательность совершаемых действий в рамках выполнения проектов и исследования.

5. Регулятивные УУД:

- Рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
- Выполнять правила безопасности при выполнении работы;
- Планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
- Устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
- Выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- Проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

6. Совместная деятельность:

- Организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли,

- выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого;
осуществлять продуктивное сотрудничество;
- Проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;
 - Понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной, исследовательской деятельности.
 - Осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
 - Понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
 - Проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства - эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
 - Проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
 - Проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
 - Готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Метапредметные результаты обучающегося:

В ходе изучения данного учебного курса в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия:

2. Познавательные УУД:

- Ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в рамках изучаемого курса (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- Осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков;
- Сравнивать группы объектов/предметов/изделий, выделять в них общие и различия;
- Делать обобщения по изучаемой тематике;
- Использовать схемы, модели, рисунки, таблицы, простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- Комбинировать и использовать освоенные технологии при планировании и осуществлении своей деятельности в рамках изучаемого курса;
- Понимать необходимость поиска новых решений, технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного социального опыта.

3. Работа с информацией:

- Осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебных пособиях, хрестоматиях, картах, атласах и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- Анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме;
- Использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- Следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

4. Коммуникативные УУД:

- Вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументировано их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

- Создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) в рамках изучаемого курса;
- Строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) в рамках изучаемого курса;
- Объяснять последовательность совершаемых действий в рамках выполнения проектов и исследования.

5. Регулятивные УУД:

- Рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
- Выполнять правила безопасности при выполнении работы;
- Планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
- Устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
- Выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- Проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы. Совместная деятельность:
- Организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;
- Проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;
- Понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной, исследовательской деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

Обучающийся первого года изучения учебного курса научится:

- Различать и называть термины: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямой угол, острый угол, тупой угол, ломаная линия, вершина ломаной, звено ломаной, длина ломаной, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, сантиметр, дециметр; отличия прямой от отрезка, отличие прямой от луча, луча от отрезка; основные свойства прямой;
- Называть названия и назначение материалов (бумага, картон и др.);
- Называть название и назначение каждого из инструментов и приспособлений (линейка, чертежный треугольник, циркуль, ножницы, гладилка, кисточка для клея и др.);
- Правилам безопасной работы перечисленными инструментами и правилам их хранения;
- Использовать технологию сгибания и складывания бумаги, правилам вырезания и склеивания деталей из бумаги.
- Чертить отрезок по заданным размерам, чертить прямоугольник (квадрат) заданных размеров на клетчатой бумаге; чертить отрезок, сумму и отрезок, разность двух отрезков; обозначать буквами точки, отрезки, ломаную, многоугольник, угол многоугольника;
- Делить фигуру на заданные части и собирать фигуру из заданных частей, преобразовывать фигуру по заданному условию;
- Определять материал (бумага, картон и др.), из которого изготовлено изделие, определять назначение изготовленного изделия;
- Сгибать бумагу, пользоваться гладилкой, резать бумагу ножницами по прямой, соблюдая правила безопасности, резать по линиям разметки, изготавливать несложные аппликации;
- Поддерживать порядок на рабочем месте в течение всего урока.

2 КЛАСС

Обучающийся второго года обучения научится:

- Различать и называть термины: противоположные стороны прямоугольника, диагонали прямоугольника, стороны, углы и вершины многоугольника, окружность, круг, центр окружности (круга), радиус, диаметр окружности (круга), вписанный прямоугольник, описанная окружность;
- Называть свойства диагоналей прямоугольника (квадрата);
- Правилам безопасной работы ручными чертежным инструментом;

- Называть название и назначение различных инструментов (гаечный ключ, отвертка);
- Называть виды соединений и их различия.
- Чертить окружности, чертить и изготавливать модели: треугольника, прямоугольника (квадрата), круга;
- Изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты;
- Читать чертежи, изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в его чертеж;
- Собирать несложные изделия из деталей набора «Конструктор» по рисункам готовых образцов;
- Делить фигуры на части по заданным условиям и составлять фигуры из частей, преобразовывать фигуры по заданным условиям.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Точка. Линия. Изображение точки и линии на бумаге.	1			Точка. Кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная. resh.edu.ru
2	Прямая линия. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	3			Точки и линии https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/tochki-i-linii
3	Учимся чертить прямую.	2			Секреты бумаги и картона https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/ (РЭШ)
4	Отрезок.	1			Точка. Кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная resh.edu.ru
5	Обозначение геометрически х фигур буквами.	3		1	Обозначение геометрических фигур буквами https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspect/214953/ (РЭШ)
6	Луч.	2			Луч и отрезок в геометрии. (Шишкина школа) resh.edu.ru
7	Сантиметр.	3			Длина.Сантиметр resh.edu.ru
8	Угол.	1			Угол прямой и развёрнутый resh.edu.ru
9	Прямой угол. Виды	2			Угол прямой и развёрнутый resh.edu.ru

	углов: прямой, тупой, острый.				
10	Ломаная. Длина ломаной.	2			Ломаная линия. Звенья ломаной. Вершины resh.edu.ru
11	Многоугольник . Круг.	2			Многоугольники (электронный учебник «Математика» 1 класс) resh.edu.ru
12	Прямоугольник .	2			Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. resh.edu.ru
13	Квадрат.	2		1	Квадрат resh.edu.ru
14	Дециметр.	2			Дециметр resh.edu.ru
15	Повторение, закрепление.	5		2	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-numeratsiya/metr-2 Метр (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/conspect/210581/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	4	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Виды углов.	1			
2	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная.	2			Длина ломаной. resh.edu.ru
3	Прямоугольник.	3			Прямоугольник resh.edu.ru
4	Квадрат.	4		1	Квадрат.(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/
5	Середина отрезка.	5		2	
6	Окружность. Круг. Центр. Радиус, диаметр окружности (круга)	14		5	Окружность.Круг.Центр,радиус окружности (круга). resh.edu.ru
7	Закрепление, повторение	5		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Введение учащихся в материал курса. Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге.	1				resh.edu.ru
2	Прямая. Кривая линия. Взаимное Расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.	1				resh.edu.ru
3	Виды бумаги. Получение прямой путем сгибания бумаги. Свойства прямой.	1				resh.edu.ru
4	Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую и притом только одну. Линейка— инструмен тдля проведения прямой.	1				resh.edu.ru
5	Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости.	1				resh.edu.ru
6	Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям.	1				resh.edu.ru
7	Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление полосок разной длины.	1				resh.edu.ru

8	Повторение и закрепление пройденного.	1				resh.edu.ru
9	Конструирование модели самолета или песочницы из полосок бумаги.	1		1		resh.edu.ru
10	Луч (понятие).	1				resh.edu.ru
11	Сравнение отрезков с помощью циркуля.	1				resh.edu.ru
12	Сантиметр.	1				resh.edu.ru
13	Сравнение отрезков	1				resh.edu.ru
14	Геометрическая сумма и разность двух отрезков.	1				resh.edu.ru
15	Угол. Развернутый угол.	1				resh.edu.ru
16	Прямой угол. Непрямой угол.	1				resh.edu.ru
17	Виды углов: прямой, тупой, острый.	1				resh.edu.ru
18	Ломаная. Вершины, звенья ломаной.	1				resh.edu.ru
19	Длина ломаной.	1				resh.edu.ru
20	Многоугольник.	1				resh.edu.ru
21	Многоугольник. Круг.	1				resh.edu.ru
22	Прямоугольник.	1				resh.edu.ru
23	Противоположные стороны прямоугольника.	1				resh.edu.ru
24	Квадрат.	1		1		resh.edu.ru

25	Практическая работа."Изготовление геометрического набора треугольников".Составление аппликации из этого набора.	1				resh.edu.ru
26	Дециметр.Соотношения между сантиметром и дециметром.	1				resh.edu.ru
27	Метр.Соотношения между метром и дециметром.	1				resh.edu.ru
28	Повторение и закрепление пройденного.	1				resh.edu.ru
29	Повторениеи закрепление пройденного.	1				resh.edu.ru
30	Повторение и закрепление пройденного.	1				resh.edu.ru
31	Изготовление набора "Геометрическая мозаика" и составление узоров из её частей.	1		1		resh.edu.ru
32	Оригами.Изготовление изделий "Гриб", "Бабочка","Рыбка","Зайчик".	1		1		resh.edu.ru
33	Обобщение и закрепление изученного. Работа с приложением.	1				resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	4		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение пройденного в 1 классе: виды улов. «Изготовление изделия «Воздушный змей способом оригами».	1				resh.edu.ru
2	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная. Длина ломаной.	1				resh.edu.ru
3	Треугольник. Соотношение между длинами сторон треугольника	1				resh.edu.ru
4	Прямоугольник. Определение прямоугольника.	1				resh.edu.ru
5	Противоположные стороны прямоугольника и их свойства.	1				resh.edu.ru
6	Диагонали прямоугольника и их свойства.	1				resh.edu.ru
7	Квадрат .Определение квадрата.	1				resh.edu.ru
8	Закрепление пройденного. Развитие воображения и элементов конструкторского мышления	1				resh.edu.ru
9	Преобразование фигур.	1		1		resh.edu.ru

10	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника.	1				resh.edu.ru
11	Середина отрезка. Деление отрезка пополам.	1				resh.edu.ru
12	Середина отрезка. Деление отрезка пополам.	1				resh.edu.ru
13	Изготовление пакета для хранения счётных палочек.	1		1		resh.edu.ru
14	Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку. Изготовление подставки для кисточки.	1		1		resh.edu.ru
15	Свойства диагоналей прямоугольника(квадрата). Закрепление.	1				resh.edu.ru
16	Окружность .Круг. Центр, радиус окружности (круга).	1				resh.edu.ru
17	Центр ,радиус, диаметр окружности (круга).	1				resh.edu.ru
18	Прямоугольник, вписанный в окружность.	1				resh.edu.ru
19	Изготовление ребристого шара	1		1		resh.edu.ru
20	Центр, радиус, диаметр окружности (круга).	1				resh.edu.ru
21	Изготовление аппликации «Цыпленок».	1		1		resh.edu.ru

22	Вычерчивание прямоугольника с использованием свойств его диагоналей.	1				resh.edu.ru
23	Деление окружности на 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1				resh.edu.ru
24	Изготовление закладки для книги. Составление технологической карты для изготовления кольца.	1		1		resh.edu.ru
25	Деление фигур на части, Подготовка к составлению чертежа	1				resh.edu.ru
26	Деление фигур на части, Подготовка к составлению чертежа	1				resh.edu.ru
27	Изготовление аппликации «Автомобиль». Чтение чертежа. Соотнесение деталей рисунка и деталей чертежа.	1		1		resh.edu.ru
28	Выполнение чертежа по рисунку объекта	1				resh.edu.ru
29	Изготовление аппликаций «Трактор с тележкой», «Экскаватор».	1		1		resh.edu.ru
30	Закрепление. Оригами. Изготовление изделий «Щенок».	1		1		resh.edu.ru
31	Закрепление. Оригами. Изготовление изделий «Жук».	1		1		resh.edu.ru

32	Закрепление. Работа с набором «Конструктор».	1		1		resh.edu.ru
33	Закрепление. Работа с набором «Конструктор». Изделие «Петрушка»	1		1		resh.edu.ru
34	Закрепление. Работа с набором «Конструктор». Изделие «Весы», «Тележка	1		1		resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	13		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Рабочая тетрадь С.И.Волкова «Математика и конструирование» Учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М: Просвещение, 2025год 1 класс.

Рабочая тетрадь С.И.Волкова «Математика и конструирование» Учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М: Просвещение, 2025год 2 класс.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2016.

Математика. Методические рекомендации. 1класс (Волкова С. И. , Степанова С.В., Бантова М. А., и др.) — М. : Просвещение, 2019.

Методическое пособие по курсу «Математика и конструирование» 1-4 класс: Пособие для учителя / С. И.Волкова, - М.: Просвещение, 2018. Волкова С.И.

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849528

Владелец Фоминых Наталия Витальевна

Действителен с 08.09.2025 по 08.09.2026