|  |
| --- |
| **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  **гимназия № 5**  ***D:\ноутбук ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА\Выпускной фото\фото для газеты\012.JPG***  **Авторская программа по геометрии**  **для 1 - 4 классов**  **Составитель:** Ветошкина Л.В.  учитель начальных классов  высшая категория  г. Екатеринбург  2014 |

**Содержание.**

1. Пояснительная записка. 3-5
2. Характеристика учебного предмета. 5-6
3. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета -

геометрии. 7

1. Содержание учебного предмета.

1класс. 2 класс. 3 класс. 4 класс. 8-10

1. Результаты освоения обучающимися программы по

геометрии для 1-4 классов.

* 1. Личностные результаты. 10
  2. Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия. 11

Познавательные универсальные учебные действия. 12

Коммуникативные универсальные учебные действия. 13

Личностные универсальные учебные действия. 13-14

* 1. Предметные результаты. 14-15

1. Работа с информацией. 16
2. Формы, методы, технологии обучения. 17
3. Способы и формы оценки достижения результатов.  18-20
4. Примерное тематическое планирование

по классам. 20-25

1. Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса.
2. Интернет-ресурсы. 26

12.Материально-техническое обеспечение образовательного

процесса. 27

1. Учебно-практическое оборудование. 27
2. Список используемой учебно-методической литературы. 27

***Авторская программа по геометрии для 1 - 4 классов***

***«Геометрия»***

*Ступень*: начальное общее образование, 1,2,3,4 классы;

*Уровень:*общеобразовательный*;*

*Срок реализации программы*- 4 года*.*

Рабочая программа составлена на основе программы  начального общего образования  по *математике.*

1. **Пояснительная записка**

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов.  Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Геометрия – важная часть математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений. Геометрический материал пронизывает весь курс начальной школы. Особое место занимает практическая работа: вычерчивание, измерение. Дети используют измерительные приборы: линейку, транспортир, циркуль. Систематически проводятся такие работы, как изготовление геометрических фигур, вычерчивание, вырезание, получение прямого угла перегибанием листа бумаги и моделирование. Ребята учатся распознавать геометрические фигуры в окружающей обстановке и на чертеже (когда эта фигура представляет собой один из элементов более сложной конфигурации). На основе собственных практических действий учащиеся знакомятся с некоторыми свойствами рассматриваемых фигур, применяют приобретенные знания при решении практических вопросов. Проводятся специальные упражнения, направленные на формирование у детей умения работать с измерительными приборами.

Программа данного Курса направлена на расширение и углубление знаний по предмету геометрия. В основе курса *«Геометрия»* заложена практическая деятельность учащихся, он обеспечивает подготовку учеников начальной школы к изучению геометрии в основной школе. Данный учебный предмет можно отнести ко второй части учебного плана, которая формируется участниками образовательного процесса и обеспечивает реализацию образовательных потребностей и запросов обучающихся. Время (1 час в неделю) используется на увеличение учебных часов, отводимых на изучение обязательной предметной области математики во 1-4 классах.

Значительное место в программе по математике в начальной школе занимает *геометрический материал*, что объясняется двумя основными причинами.

Во-первых, работа с геометрическими объектами позволяет, опираясь на актуальные для младшего школьника наглядно-действенный и наглядно-образный уровни познавательной деятельности, подниматься на абстрактный словесно-логический уровень.

Во-вторых, она способствует более эффективной подготовке учеников к изучению систематического курса геометрии. Сравнение разных видов линий приводит к появлению различных многоугольников, а затем - к знакомству с пространственными фигурами.

*Геометрические величины* (длина, площадь, объем) изучаются на основе единого алгоритма, базирующегося на сравнении объектов и применении различных мерок. Умение строить различные геометрические фигуры и развертки пространственных фигур, находить площади и объемы этих фигур необходимо при выполнении различных поделок на уроках технологии, а также в жизни. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления у младших школьников.

Главная задача урока геометрии **-** расширить геометрические представления учащихся, углубить и расширить математические понятия, полученные на геометрическом материале.

**Цели курса** «*Геометрия*»:

* Способствовать формированию у учащихся общих геометрических представлений как инструмента познания окружающего мира;
* развивать интерес к науке геометрии.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основной цели начального математического образования:

* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности;
* ознакомление с основными геометрическими понятиями;
* определение различий в геометрических фигурах и изображение их;
* использование геометрических терминов для описания предметов;
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения; математической речи;

развитие познавательных способностей.

Новизна и значимость разработки заключается в том, что она включает в себя задания, требующих работать в условиях поиска, любознательности и сообразительности, наблюдательности, геометрической зоркости, умению решать учебную задачу творчески.

Поурочное планирование.

Программа рассчитана на 33 урока в год в 1 классе, 1 час в неделю, во 2 – 4 классах по 34 урока в год, всего -135 уроков.

1. **Характеристика учебного предмета**

Программа «*Геометрия*» включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (*линейка, чертёжный угольник, циркуль*).

В геометрическом материале можно выделить два основных направления: расширение и углубление тех понятий и представлений, с которыми ученики знакомятся в 1 классе, и изучение нового материала. Примером первого могут служить действия с отрезками. Ко второму направлению относятся такие вопросы, как изучение масштаба, измерение площади прямоугольника. Большое место занимает работа с углами. Во 2 классе изучают сравнение углов визуально, а затем при помощи транспортира. С измерением углов тесно связано изучение окружности.

На занятии ученики получают представление о сложении и вычитании углов, полученные результаты оформляют в тетради в виде чертежей и сопровождают записями сумм и разностей углов, обозначенных буквами.

Следующая «большая» тема в геометрическом материале – знакомство с масштабом. Дети должны получить представление о том, для чего нужен масштаб, от чего зависит степень увеличения или уменьшение изображения предмета. Решение задач, связанных с масштабом, можно проводить в форме лабораторных работ, с практическими измерениями реальных предметов и их изображений.

Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. При работе по данной программе следует иметь в под руководством учителя.

1. **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета геометрии в начальной школе**

Программа определяет ценностные ориентиры содержания учебного предмета геометрии следующим образом:

1. Формирование основ гражданской идентичности личности, включая

- осознание ответственности человека за благосостояние общества;

- восприятие мира как единого и целостного;

- уважение истории и культуры разных народов.

2.Формирование психологических условий развития общения, кооперации сотрудничества;

- доброжелательность, доверие и внимание к людям;

- готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

- уважение к окружающим – умение слушать и слышать партнера;

- признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников.

3. Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческой нравственности и гуманизма.

- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, как собственных, так и окружающих людей, развитие этических чувств - стыда, вины, совести - как регуляторов морального поведения;

4. Развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке).

1. **Содержание учебного предмета**

**1 класс (33 ч)**

1. **Весёлые человечки (4 ч)**.

Точки и линии. Прямая.

1. **Приключения Точки (6 ч)**.

Знакомство с отрезками. Сравнение отрезков по длине. Луч.

1. **Углы (9 ч)**.

Углы прямые, острые и тупые. Вершина угла. Стороны угла.

1. **Треугольники (7 ч).**

Ломаная линия. Стороны треугольника. Вершина треугольника. Прямоугольный треугольник. Остроугольный, равнобедренный треугольники. Равные треугольники.

1. **Приключения Точки**. **В городе четырёхугольников** **(7 ч).**

Вершины четырёхугольника. Стороны четырёхугольника. Противоположные стороны. Квадрат. Ромб.

**2 класс (34 ч)**

1. **Периметр многоугольника** **(7 ч).**

Построение многоугольников заданного периметра. Использование умножения при нахождении периметра квадрата и прямоугольника.

Основная цель: научить решать задачи на нахождение периметра многоугольника.

1. **Окружность (5 ч)**. Центр окружности. Радиус окружности. Свойства радиусов одной окружности. Дуга. Центральный угол.

Основная цель: формулировать определение окружности, объяснить, что такое радиус, дуга, диаметр.

1. **Сравнение углов** **(5 ч**).Сравнение углов наложением. Измерение углов при помощи произвольно выбранных мерок. Сравнение углов при помощи измерения. Единица измерения углов в 1 градус. Знакомство с транспортиром. Измерение углов при помощи транспортира. Построение углов заданной величины при помощи транспортира. Сложение и вычитание углов.

Основная цель: сформировать умение пользоваться транспортиром при измерении и сравнении углов.

1. **Масштаб (5 ч)**. Понятие о масштабе. Его обозначение. Выбор масштаба для построения заданного объекта. Определение масштаба, в котором начерчен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению в данном масштабе.

Основная цель: познакомить с понятием «масштаб».

1. **Площадь прямоугольника** **(4 ч).** Понятие о площади. Измерение площади прямоугольника произвольно выбранными мерками. Знакомство с общепринятыми мерами площади: кв. см., кв. дм., кв. м. Их связь с мерами длины. Соотношение 1 кв. дм. = 100 кв. см.; 1 кв. м. = 100 кв. дм. Нахождение площади прямоугольника по его ширине и длине.

Основная цель: познакомить с понятием «площадь», научить решать задачи на нахождение площади многоугольника.

1. **Треугольники (4 ч)** Равнобедренный треугольник. Его свойства. Понятие симметрии. Ось симметрии.

Основная цель: расширить знания о треугольниках, дать понятие «*равнобедренный треугольник*», учить распознавать и вычерчивать данную фигуру.

1. **Плоские и объёмные фигуры (2 ч).** Понятие плоскости. Плоская фигура. Объемные фигуры. Куб. Ребра куба. Вершины. Цилиндр. Шар.

Основная цель: расширить знания о плоских и объёмных фигурах.

1. **Обобщение и контроль (2 ч).**

**3 класс (34 часа).**

1. **Параллелепипед** **(14 ч).** Вершины, рёбра, грани, виды призм по их основанию (с квадратным, треугольным, прямоугольным основаниями).
2. **Прямоугольник** **(5 ч).**

Элементы прямоугольника, его диагонали, свойства диагоналей.

1. **Углы** **(6 ч).** Виды углов, деление углов на равные части, измерение углов при помощи транспортира, вычерчивание углов по заданной величине.
2. **Многоугольники** **(8 ч).**

Параллелограмм, трапеция, деление многоугольников на составляющие, площадь многоугольников.

1. **Проверочная работа** **(1 ч).**

**4 класс (34 часа).**

1. **Пирамиды** **(6 ч).**

Виды пирамид по их основанию (с квадратным, прямоугольным, с треугольным основаниями), высота пирамиды.

1. **Конус, цилиндр, шар (6 ч).**

Сходство и различие, составляющие части фигур.

1. **Круг, окружность** **(5 ч)**. Центр окружности, радиус, диаметр, центральный угол, свойства радиусов, пересекающиеся и непересекающиеся, вписанные и описанные окружности.
2. **Проекции объёмных фигур** **(9 ч).**

Вид сверху, сбоку, спереди куба, призмы, цилиндра, пирамиды.

1. **Развёртка объёмных фигур** **(7 ч).**

Моделирование и конструирование объёмных фигур.

1. **Проверочная работа (1 ч**).

**5. Результаты освоения обучающимися программы по геометрии.**

***Личностными результатами*** изучения курса «*Геометрия*» в начальной школе является формирование следующих умений:

* самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве;
* в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно  делатьвыбор, какой поступок совершить.

***Метапредметными результатами*** изучения курса «*Геометрия*» являются формирование следующих универсальных учебных действий.

***Регулятивные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

– принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;

– планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и

инструкцией учителя;

– выполнять действия в устной форме;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном

материале;

– в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения

учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

– вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;

– выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

– принимать установленные правила в планировании и контроле способа

решения;

– осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

– понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;

– выполнять действия в опоре на заданный ориентир;

– в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов

решения учебной задачи;

– на основе вариантов решения практических задач под руководством

учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи;

– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и

вносить необходимые коррективы в действия с нагляднообразным

материалом.

***Познавательные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

– осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

– использовать рисуночные и символические варианты математической

записи;

– кодировать информацию в знаково-символической форме;

– на основе кодирования строить несложные модели математических

понятий, задачных ситуаций;

– строить небольшие математические сообщения в устной форме;

– проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям) понимать

выводы, сделанные на основе сравнения;

– выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и

достаточные признаки;

– проводить аналогию и на ее основе строить выводы;

– в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых

объектов;

– строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Обучающийся получит возможность научиться:

– под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и

дополнительной информации;

– работать с дополнительными текстами и заданиями;

– соотносить содержание схематических изображений с математической

записью;

– моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;

– устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии,

сравнения, обобщения;

– строить рассуждения о математических явлениях;

– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

– принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;

– допускать существование различных точек зрения;

– стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

– использовать в общении правила вежливости;

– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

– контролировать свои действия в коллективной работе;

– понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;

– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

***Личностные универсальные учебные действия***

У обучающегося будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;

– понимание роли математических действий в жизни человека;

– интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;

– ориентация на понимание предложений и оценок учителя и одноклассников;

– понимание причин успеха в учебе;

– понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

– интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;

– первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;

– общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;

– самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;

– первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;

– понимания чувств одноклассников, учителей;

– представления о значении математики для познания окружающего мира*.*

***Предметными результатами***  изучения курса «*Геометрия*» являются формирование следующих умений.

Обучающийся научится:

– группировать фигуры по указанному или самостоятельно установленному признаку;

– устанавливать закономерность ряда фигур и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

– называть три вида углов;

– выполнять сложение и вычитание углов;

– решать несложные задачи на определение периметра многоугольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

– выбирать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая;

– выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости);

– использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений;

– применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений;

– проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами;

– определять вид треугольника по содержащимся в нем углам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) или соотношению сторон треугольника (равносторонний, равнобедренный, разносторонний);

– сравнивать пространственные тела одного наименования (кубы, шары) по разным основаниям (цвет, размер, материал и т.д.).

Обучающийся получит возможность научиться:

– распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.

– использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота;

– находить фигуры на поверхности пространственных тел и называть их.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

– находить длину ломаной и периметр произвольного многоугольника;

– использовать при решении задач формулы для нахождения периметра квадрата, прямоугольника;

– использовать единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения между ними:

10 мм = 1 см, 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

Обучающийся получит возможность научиться:

– выбирать удобные единицы измерения длины, периметра  для конкретных случаев.

**Работа с информацией**

Обучающийся научится:

– заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;

– читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

– устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;

– понимать информацию, заключенную в таблице, схеме,

диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;

– выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;

– выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;

– строить простейшие высказывания с использованием логических связок *«если .., то …», «верно / неверно, что …».*

Содержание курса имеет концентрическое строение. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности, для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Большое внимание в программе «*Геометрия*» уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные фигуры, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл геометрических действий.

**7. Формы, методы, технологии обучения.**

При организации учебного процесса на уроках математики во 1-4 классах используются следующие **формы обучения:** индивидуальные,    групповые, индивидуально-групповые,  фронтальные.

Рабочая программа по геометрии предполагает использование следующих методов обучения:

 - методы организации и осуществления учебной деятельности (словесные, наглядные, практические, репродуктивные  и проблемные,   индуктивные    и дедуктивные, самостоятельной  работы  и   работы под руководством преподавателя);

- методы   стимулирования   и   мотивации  учения    (методы формирования интереса);

- познавательные игры, анализ жизненных ситуаций, создание ситуаций успеха;

- методы контроля и самоконтроля (устный и письменный контроль, практические   работы, фронтальный, текущий и итоговый).

Учебный процесс на основе данной программы опирается на следующие технологии обучения:

- технология развивающего обучения;

- технология проблемного обучения;

- проблемно-диалогического обучения;

- ИКТ – технологии;

- технологии педагогического мастерства.

**8. Способы и формы оценки достижения результатов.**

**Контроль       результатов**    обучения по математике   осуществляется  через устные опросы, выполнение обучающимися самостоятельных,  контрольных  работ, в том числе и тестовых.

В течение года осуществляются следующие формы контроля: стартовый,

текущий,   тематический, итоговый.

**Стартовый контроль** проводится в начале года в 2-4 классах.

В течение  года  -  **текущий  контроль**,     который   проводится   на   первых этапах  изучения  темы,   когда  еще  трудно говорить о сформированности умений   и   навыков учащихся. Можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме.

**Тематический   контроль**  проводится    по каждой крупной теме курса в письменной форме.

**Итоговый контроль** проводится как оценка результатов обучения заопределенный, достаточно большой промежуток учебного времени - четверть, полугодие, год.

**Критерии и нормы устного ответа по геометрии**

**Оценка «5»** ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка «4»** ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

**Оценка «3»** ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

**Виды деятельности учащихся.**

* Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе), описание явлений и событий с использованием величин.
* Обнаружение  моделей  геометрических  фигур,  математических       процессов зависимостей в окружающем.
* Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
  + - Планирование хода выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
* Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма построения геометрической фигуры.

1. **Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

Тематическое планирование курса «*Геометрия*» составлено в соответствии с с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по курсу «*Математика*» и является частью всего курса математики.

**Тематическое планирование 1 класс (33 часа).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема. | Кол.  часов | | Основные виды учебной деятельности |
| 1. | **Раздел 1. Весёлые человечки**  Точки и линии.  Прямая. | **4**  2  2 | | Познакомить с геометрическими понятиями. |
| 2. | **Раздел 2. Приключения Точки.**  Знакомство с отрезками. Сравнение отрезков по длине.  Луч. | **6**  3  2  1 | | Познакомить с отрезками. Учить сравнивать отрезки по длине. |
| 3. | **Раздел 3. Углы.**  Углы прямые, острые и тупые.  Вершина угла.  Стороны угла. | **9**  4  3  2 | | Познакомить с понятием «*Угол*», с видами углов. |
| 4. | **Раздел 4. Треугольники.**  Ломаная линия.  Стороны треугольника.  Вершина треугольника.  Прямоугольный треугольник. Остроугольный, равнобедренный треугольники.  Равные треугольники. | **7**  2  1  1  1  1  1 | | Познакомить с треугольником, видами. Учить вычерчивать разные треугольники. |
| 5. | **Раздел 5.**  **Приключения Точки**. **В городе четырёхугольников** **(7 ч).**  Вершины четырёхугольника.  Стороны четырёхугольника. Противоположные стороны.  Квадрат. Ромб. | 7  2  2  1  2 | | Познакомить с четырёхугольником, видами. Учить вычерчивать разные виды четырёхугольников. |
| **Тематическое планирование 2 класс (34 часа).** | | | | |
| **1.**  **2**  **3**  **4**  **5**  **6**  **7**  **8**  **9** | **Раздел. Периметр многоугольника** Измерение длин отрезков. Сравнение длин.  Нахождение периметра многоугольника.  Практическая работа. Вычерчивание многоугольников с одинаковым периметром.  Построение многоугольника заданного периметра.  Использование умножения при нахождении периметра многоугольника.  Сложение и вычитание отрезков. Нахождение периметра.  Нахождение периметра прямоугольника (3 способа). Построение многоугольника по заданному периметру.  Проверочная работа по теме «*Периметр многоугольника*».  **Раздел. Окружность.**  Окружность.  Центр окружности.  Радиус.  Дуга. Центральный угол.  Свойство радиусов окружности.  **Раздел. Сравнение углов.**  Виды углов. Центральный угол.  Транспортир. Измерение углов.  Сложение углов. Вычитание углов. Практическая работа. Установление величины углов на глаз и с помощью транспортира.  **Раздел. Масштаб**.  Масштаб (понятие). Масштаб (обозначение).  Выбор масштаба для построения заданного объекта.  Определение масштаба, в котором начерчен объект.  Определение истинных размеров объекта по масштабу.  Лабораторная работа. Измерение реальных предметов и их изображений.  **Раздел. Площадь прямоугольника.**  Понятие о площади. Меры площади.  Вычисление площади многоугольника. Соотношение 1 кв. дм. = 100 кв. см.; 1 кв. м. = 100 кв. дм.  Нахождение площади прямоугольника по его ширине и длине.  **Раздел. Равнобедренный треугольник.** Равнобедренный треугольник.  Понятие симметрии. Ось симметрии.  **Раздел. Плоские и объёмные фигуры**. Знакомство с объемными и плоскими фигурами.  Куб. Шар. Цилиндр.    **Обобщение и закрепление знаний учащихся.** Практическая работа.    **Контрольная работа**. (Тест). | | **7**  1  1  1  1  1  1  1  **5**  1  1  1  1  1  **5**  1  2  1  1  **5**  1  1  1  1  1  **4**  1  1  2  **4**  2  2  **2**  1  1  **1**  **1** | Сформировать умение измерять отрезки с помощью линейки и сравнивать длины. Сформировать умение вычерчивать многоугольники, находить периметр.  Объяснять, как измеряются, складываются и вычитаются отрезки.  Решать задачи на нахождение периметра.  Формулировать определение окружности, изображать их с помощью циркуля, находить центральный угол.  Объяснять какого вида угол (острый, тупой, прямой). Уметь изображать и распознавать углы, определять величину угла с помощью транспортира.  Формулировать определение масштаба.  Выбирать нужный масштаб для изображения предмета на плоскости.  Формулировать определение площади, знать формулу нахождения.  Объяснять, какой треугольник называется равнобедренным.  Определять плоские и объёмные фигуры, уметь их называть и отличать.  Изготовление куба из бумаги.  Решать задачи на нахождение S и Р. |

**Тематическое планирование 3 класс (34 часа).**

| **№** | **Название темы** | **К.ч** | **Основные виды учебной деятельности** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Параллелепипед – форма предметов окружающего мира. | **14**  1 | Находить предметы, похожие на параллелепипед в окружающем мире, на чертеже, рисунке. |
| 2. | Элементы параллелепипеда (вершины, рёбра, грани). Их количество. Основание параллелепипеда. Высота. | 2 | Рассматривать каркас параллелепипеда, находить его составляющие части, определять их количество и взаимосвязь. Определять высоту, сравнивать параллелепипеды  по высоте. |
| 3. | Точка, отрезок, прямоугольник – графический «след» вершины, ребра и грани параллелепипеда.  Деление отрезка на равные части. | 3 | Вычерчивать прямоугольники разных размеров. Определять взаимосвязь длины и ширины, знакомиться со свойствами противоположных сторон прямоугольника, делить отрезок при помощи циркуля на равные части. |
| 4. | Прямоугольник.  Элементы прямоугольника.  Их количество.  Диагонали прямоугольника. | 4 | Вычерчивать прямоугольники на нелинованной бумаге, сравнивать их по величине сторон, определять свойства диагоналей прямоугольника. |
| 5. | Параллелепипед – призма с прямоугольным основанием. Виды призм.  Виды треугольников по форме углов и длине сторон. | 4  2 | Призмы в окружающем мире, предметы, похожие на призмы. Сравнивать призмы по форме основания и высоте фигуры. |
| 6. | Деление угла на равные части. Измерение величины углов при помощи транспортира. Вычерчивание углов по заданной величине. | 6 | Сравнивать углы по величине, на глаз с последующей проверкой по транспортиру. Измерять углы. |
| 7. | Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция. Деление многоугольников на составляющие. | 6 | Находить предметы в окружающем мире, сходные по форме с данными фигурами. Нахождение данных фигур среди множества других плоских фигур. |
| 8. | Моделирование призм из палочек и пластилина. | 2 | Изготавливать каркас призм из палочек. |
| 9. | Площадь квадрата, прямоугольника, треугольника. | 3 | Измерять площадь плоских фигур по палетке, находить площадь фигур по формулам. |

**Тематическое планирование 4 класс (34 часа).**

| **№** | **Название темы** | **Кол. ч** | **Основные виды учебной деятельности** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Пирамида – форма предметов окружающего мира. | 1 | Находить предметы окружающего мира, имеющих форму пирамиды. |
| 2. | Элементы пирамиды (вершины, рёбра, грани). Основание пирамиды. Высота. Виды пирамиды. | 2 | Рассматривать пирамиды с разными основаниями, находить составляющие части пирамиды. Сравнивать пирамиды по основанию и высоте. |
| 3. | Моделирование пирамид из палочек и пластилина. Нахождение объёма. | 3 | Изготовлять пирамиды разной высоты и с разными основаниями из палочек. Знакомство с новой мерой, единицами объёма (1см³, 1дм³, 1м³). |
| 4. | Конус, цилиндр, шар – формы предметов окружающего мира. | 3 | Сравнивать фигуры по форме и по размеру, находить сходства и различия. |
| 5. | Элементы конуса, цилиндра, шара. | 3 | Окружность. Круг. Сходство и различия фигур. Находить сходные формы в окружающем мире, на чертежах. |
| 6. | Круг. Окружность. Центр окружности. Радиус. Диаметр. Центральный угол. Величина центрального угла. | 5 | Взаимосвязь величины окружности и её радиуса, свойства радиусов одной окружности, образование центрального угла. Разнообразие центральных углов. Сравнивать окружности и круги с разными радиусами. |
| 7. | Пересекающиеся и непересекающиеся окружности. Вписанные и описанные окружности. | 3 | Вычерчивать окружности разных радиусов, пересекающихся друг с другом, отмечать точки пересечения, окружностей внутри прямоугольников, квадратов, определять количество точек пересечения окружностей. |
| 8. | Проекционные чертежи пространственных фигур. | 6 | Вычерчивать проекции куба, призмы, пирамиды с разными основаниями, цилиндра, конуса. |
| 9. | Развёртки пространственных фигур. | 3 | Вычерчивать развертки куба, призмы, пирамиды с заданными и произвольными параметрами. |
| 10. | Моделирование пространственных фигур. | 4 | Моделировать объёмные фигуры по готовым развёрткам из бумаги. |
| 11. | Проверочная работа. | 1 | Вычерчивать проекции, развёрток объёмных фигур, окружностей и центральных углов, измерять и сравнивать величины углов. |

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения геометрии и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

1. **Учебно – методическое обеспечение**
2. Контрольные работы по математике в начальных классах В.Н.Рудницкая, Москва «Экзамен», 2013г.
3. «Самостоятельные работы по математике», Ю.Самсонова Москва, «Экзамен», 2013г.
4. Комплект таблиц для начальной школы «Математика. Величины. Единицы измерения» (20 табл., формат А-1, лам.)

**11**. **Интернет-ресурсы**

[http://viki.rdf.ru/item/373 (детские](http://viki.rdf.ru/item/373%20%20(детские) электронные презентации)

[http://www.rusedu.ru/ (архив](http://www.rusedu.ru/%20%20(архив) учебных программ и презентаций)

http://festival.1september.ru/ (Презентации к урокам математики)

<http://seninvg07.narod.ru> (Презентации к урокам математики)

**12. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

2. Магнитная доска.   
 3. Персональный компьютер.

4. Медиапроектор.

5. Экран.

**13.Учебно-практическое оборудование.**

1. Демонстрационная оцифрованная линейка.   
2. Демонстрационный чертёжный треугольник.   
3. Демонстрационный циркуль.

4. Лента измерительная с сантиметровыми делениями

5. Линейка классная 1м деревянная

6. Метр демонстрационный

7. Рулетка 5м

1. **Список используемой учебно-методической литературы.**

1*.Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С., Кормишина С.Н.*Математика: Учебник для 2 класса: В 2 частях. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2012г.

2.*Аргинская И.И.*Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе.  Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.

3. *Зубова С.П.*Поурочно-тематическое планирование по математике 2 класса. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011г.

4*. Яковлева С.Г.*Контрольные и проверочные работы по системе Л.В.Занкова. 2-е полугодие. 1-4 класс. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2012г.

