|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании кафедры ЕМЦ  Руководитель кафедры ЕМЦ  Протокол № \_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Семтина Т. Н.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Согласовано  заместителем директора по  НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | Утверждено  директор МОУ «СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №38»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Лазарев С.И.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Геометрия» в 7 Б, В классах**

Составитель:

учитель математики

Комаров Михаил Сергеевич

2016 - 2017 учебный год

г.о.Саранск

**Пояснительная записка**

***Цель изучения учебного предмета***

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

* продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* продолжить интеллектуальное развитие,формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* продолжить воспитаниекультуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

***Общая характеристика учебного предмета***

Геометрия − один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 7 класса выделяются следующие содержательные линии: «наглядная геометрия», «геометрические фигуры», «измерение геометрических величин».

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

Рабочая программа составлена на основе «Программы по геометрии. 7 класс», авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев // Программы общеобразовательных учреждений.Геометрия. 7-9 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова. – М.: «Просвещение», 2008. – с. 20-21.

В раздел «Тематическое планирование» за счёт уменьшения часов на повторение курса геометрии автором настоящей рабочей программы были внесены следующие изменения:

* на главу «Начальные геометрические сведения» отведено 11 часов вместо 10;
* на главу «Треугольники» − 18 часов вместо 17;
* на главу «Соотношения между сторонами и углами треугольника» − 20 часов вместо 18;
* на главу «Повторение» − 6 часов вместо 10.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации программа рассчитана на 68 часов по 2 часа в неделю, в том числе контрольных работ – 6, включая итоговую контрольную работу.

***Место учебного предмета в учебном плане, среди других учебных дисциплин на определенной ступени образования***

Геометрия является одним из опорных предметов, т.к. она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки учеников.

***Результаты освоения курса***

1) личностные:

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) метапредметные:

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) предметные:

* овладение основными геометрическими понятиями;
* умение распознавать геометрические фигуры и изображать их;
* овладение навыками решения геометрических задач на доказательства и вычисления;
* овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* подготовка к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Самостоятельные работы | Контрольные работы | Количество часов |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 2 | 1 | 11 |
| 2 | Треугольники | 3 | 1 | 18 |
| 3 | Параллельные прямые | 2 | 1 | 13 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 2 | 2 | 20 |
| 5 | Повторение | - | 1 | 6 |
|  | Итого | 9 | 6 | 68 |

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Планируемые результаты изучения учебного предмета | Краткое описание содержания раздела, обучающих блоков с включением основных терминов |
| 1 | Начальные геометрические сведения | В результате изучения данной главы учащиеся должны:  знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом;  определения вертикальных смежных углов;  уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать  отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и  вертикальные углы. | Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигу­ры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свой­ства. Перпендикулярные прямые. |
| 2 | Треугольники | В результате изучения данной главы учащиеся должны:  знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах  равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы  треугольника; определение окружности;  уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты,  биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла,  отрезка равного данному, середины отрезка, прямую перпендикулярную данной. | Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. |
| 3 | Параллельные прямые | В результате изучения данной главы учащиеся должны:  знать что такое параллельные прямые, их свойства;  уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков;  уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей. | Параллельные и пересекающиеся прямые.  Теоремы о параллельности прямых.  Свойства параллельных прямых. |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | В результате изучения данной главы учащиеся должны:  знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию  треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных  треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой;  уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем  элементам. | Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение. |
| 5 | Повторение | Знать основные определения, теоремы, аксиомы, формулы;  уметь применять основные определения, теоремы, аксиомы, формулы при решении задач и на практике |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Количество часов | Виды самостоятельной работы | Дата проведения занятия | |
| Планируемая | Фактическая |
| **1** | **Начальные геометрические сведения** |  | **11** |  |  |  |
| 1.1 | Прямая и отрезок | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.2 | Луч и угол | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.3 | Сравнение отрезков и углов | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 1.4 | Измерение отрезков | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | Закрепление изученного мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.6 | Измерение углов | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.7 | Смежные и вертикальные углы | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 1.8 | Смежные и вертикальные углы | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 1.9 | Перпендикулярные прямые | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 1.10 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков | 1 |  |  |  |
| 1.11 | *Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |
| **2** | **Треугольники** |  | **19** |  |  |  |
| 2.1 | Треугольники | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Первый признак равенства треугольников | Изучение нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.3 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | Закрепление зученого мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.4 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.5 | Свойства равнобедренного треугольника | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.6 | Решение задач по теме «Свойства равнобедренного треугольника» | Закрепление изученного и обобщение знаний | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 2.7 | Второй признак равенства треугольников | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.8 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников | Закрепление зученого мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.9 | Третий признак равенства треугольников | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.10 | Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников | Закрепление зученого мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.11 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 2.12 | Окружность | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.13 | Примеры задач на построение | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 2.14 | Решение задач на построение | Урок обобщения, систематизации знаний, умений, навыков | 1 |  |  |  |
| 2.15 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 2.16 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 2.17 | Решение задач по теме «Треугольники» | Комбинированный урок | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 2.18 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения, систематизации, корректировки знаний, умений | 1 |  |  |  |
| 2.19 | *Контрольная работа № 2 по теме*  *«Треугольники»* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |
| **3** | **Параллельные прямые** |  | **12** |  |  |  |
| 3.1 | Параллельные прямые | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 3.2 | Признаки параллельности прямых | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 3.3 | Признаки параллельности прямых | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 3.4 | Практические способы построения параллельных прямых | Закрепление и применение знаний на практике | 1 |  |  |  |
| 3.5 | Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых» | Урок обобщения, систематизации знаний, умений, навыков | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 3.6 | Аксиома параллельных прямых | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 3.7 | Свойства параллельных прямых | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 3.8 | Свойства параллельных прямых | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 3.9 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Закрепление изученного материала | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 3.10 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 3.11 | Решение задач .Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения, систематизации, корректировки знаний, умений, навыков  учащихся | 1 |  |  |  |
| 3.12 | *Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |
| **4** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника** |  | **20** |  |  |  |
| 4.1 | Сумма углов треугольника | Изучение нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.2 | Сумма углов треугольника. Решение задач | Закрепление изученного материала | 1 |  |  |  |
| 4.3 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | Закрепление изученного материала | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 4.5 | Неравенство треугольника | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 4.6 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | Урок обобщения, систематизации, корректировки знаний, умений, навыков | 1 |  |  |  |
| 4.7 | *Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |
| 4.8 | Прямоугольные треугольники | Изучение нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.9 | Прямоугольные треугольники и их свойства | Изучение нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.10 | Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника | Закрепление зученого мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.11 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.12 | Прямоугольный треугольник. Решение задач | Совершенствование навыков решения задач по теме | 1 |  |  |  |
| 4.13 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | Изучение и закрепление нового мате­риала | 1 |  |  |  |
| 4.14 | Построение треугольника по трем элементам | Изучение нового зтериала. | 1 |  |  |  |
| 4.15 | Построение треугольника по трем элементам | Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 4.16 | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач | Закрепление и применение знаний на практике | 1 |  |  |  |
| 4.17 | Решение задач на построение | Закрепление зученого мате­риала | 1 | Проверочная самостоятельная работа |  |  |
| 4.18 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения, систематизации, корректировки знаний, умений, навыков | 1 |  |  |  |
| 4.19 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Урок обобщения, систематизации, корректировки знаний, умений, навыков | 1 |  |  |  |
| 4.20 | *Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники»* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |
| **5** | **Повторение** |  | **6** |  |  |  |
| 5.1 | Повторение темы «Начальные геометрические сведения» | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  |
| 5.2 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник» | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  |
| 5.3 | Повторение темы «Параллельные прямые» | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  |
| 5.4 | Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  |
| 5.5 | Повторение темы «Задачи на построение» | Обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  |
| 5.6 | *Итоговая контрольная работа* | Урок контроля знаний, умений и навыков учащихся | 1 |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение предмета**

***Перечень оборудования***

1. Классная доска
2. Персональный компьютер с выходом в интернет
3. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления

***Перечень наглядных и дидактических материалов***

1. Геометрия: Дидактические  материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.
2. Карточки с заданиями для индивидуальной работы

**Учебно-методическое обеспечение предмета**

***Основная учебно-методическая литература***

1. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / Л. С. Атанасян,   В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.— М.: Просвещение, 2008.
2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2008.

***Дополнительная учебно-методическая литература и источники***

1. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) − Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. www.mathvaz.ru − [Досье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)