**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса геометрии для учащихся 7 «Б» класса составлена на основе программы общеобразовательных учреждений Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Москва, «Просвещение», 2009 г и инструктивно – методического письма о преподавании математики в 2013-2014 учебном году в общеобразовательных организациях Белгородской области (Департамент образования Белгородской области Областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Белгородский институт развития образования»).

Изучение геометрии направлено на достижение целей и задач:

* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;
* овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* развитие ясности и точности мысли, логического мышления, пространственного воображения, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики.
* воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных ученых – математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В авторскую программу внесены изменения. Добавлены два часа на итоговое повторение в конце учебного года, за счет 35 учебной недели.

Используется УМК:

1. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина - М. Просвещение, 2009.
2. Геометрия*:* дидактические материалы для 7 класса /Б.Г.Зив, В*.М.* Мейлер*-*М.: Просвещение,2010

Рабочая программа рассчитана на 52 учебных часа из расчёта 2 ч в неделю со 2 четверти, в т.ч. 5 часов для проведения контрольных работ. Самостоятельных работ -3, тестов-5.

Основными формами контроля знаний умений и навыков обучающихся по геометрии являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: самостоятельные, контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний - текущая и итоговая. Текущая проверка проводится из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

Формы организации учебного процесса определяются составом учащихся, местом и временем занятий, последовательностью видов деятельности учащихся и способами руководства ими со стороны учителей. Процесс обучения осуществляется через множество форм организации, взаимно дополняющих друг друга. В современной школе основная форма обучения – урок.

*Урок-лекция.* Предполагаются  совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

*Урок-практикум.* На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования,  решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

*Урок-исследование.* На урокеучащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

*Комбинированный урок* предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

*Урок решения задач.* Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

*Урок-зачет.* Устный опрос учащихся  по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

*Урок - самостоятельная работа*.  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

*Урок - контрольная работа*. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

При осуществлении диагностирующего и итогового контроля знаний и умений учащихся используются*:*

Контрольные работы, самостоятельные работы, тесты, устный опрос, упражнения практического, творческого и исследовательского характера, сообщения на исторические темы.

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

***В результате изучения курса обучающиеся 7б класса должны:***

**знать:**

* основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
* формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

**уметь:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
* владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства );
* построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
* владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № параграфа | Наименование раздела и тем | Часы учебного времени |
| 1 | Глава I. Начальные геометрические сведения | 7 |
| 2 | Глава II. Треугольники | 14 |
| 3 | Глава III. Параллельные прямые | 9 |
| 4 | Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 16 |
| 5 | Повторение. Решение задач | 6 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **Дата** | | | **Подготовка к ГИА** | | **Примечание** |
| *план* | | *факт* |
|  | **7** | **ГЛАВА I. Начальные геометрические сведения** | |  |  | |  |  |
| 1 | 1 | Прямая и отрезок. Луч и угол. | | 12.11 |  | | 5.1 |  |
| 2 | 1 | Сравнение отрезков и углов | | 14.11 |  | | 5.1 |  |
| 3 | 1 | Измерение отрезков | | 19.11 |  | | 5.1 |  |
| 4 | 1 | Измерение углов | | 21.11 |  | | 5.1 |  |
| 5 | 1 | Перпендикулярные прямые. Тест. | | 26.11 |  | | 5.1 |  |
| 6 | 1 | Решение задач "Начальные геометрические сведения" | | 28.11 |  | | 5.1 |  |
| **7** | 1 | **Контрольная работа №1 "Начальные геометрические сведения"** | | 3.12 |  | |  |  |
| **14** |  | **ГЛАВАII. Треугольники** | |  |  | |  |  |
|  | **3** | **§1.Первый признак равенства треугольников** | |  |  | |  |  |
| 8 | 1 | Треугольник | | 5.12 |  | | 5.1 |  |
| 9 | 1 | Первый признак равенства треугольников | | 10.12 |  | | 5.1 |  |
| 10 | 1 | Первый признак равенства треугольников | | 12.12 |  | | 5.1 |  |
|  | **3** | **§2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника** | |  |  | |  |  |
| 11 | 1 | Перпендикуляр к прямой | | 17.12 |  | | 5.1 |  |
| 12 | 1 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | | 19.12 |  | | 5.1 |  |
| 13 | 1 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника  Самостоятельная работа. | | 24.12 |  | | 5.1 |  |
|  | **3** | **§3. Второй и третий признаки равенства треугольников** | |  |  | |  |  |
| 14 | 1 | Второй признак равенства треугольников | | 26.12 |  | |  |  |
| 15 | 1 | Третий признак равенства треугольников | | 20.01 |  | |  |  |
| 16 | 1 | Второй и третий признаки равенства треугольников | | 14.01 |  | |  |  |
|  | **2** | **§4. Задачи на построение** | |  |  | |  |  |
| 17 | 1 | Окружность. Построения циркулем и линейкой | | 16.01 |  | |  |  |
| 18 | 1 | Примеры задач на построение | | 21.01 |  | |  |  |
|  | **2** | **Решение задач** | |  |  | |  |  |
| 19 | 1 | Решение задач. "Признаки равенства треугольников" Тест | | 23.01 |  | | 5.1 |  |
| 20 | 1 | Решение задач. "Признаки равенства треугольников" | | 28.01 |  | | 5.1 |  |
| 21 | 1 | **Контрольная работа №2 "Треугольники"** | | 30.01 |  | | 5.1 |  |
|  | **9** | **ГЛАВА III. Параллельные прямые** | |  |  | |  |  |
|  | **3** | **§1.Признаки параллельности двух прямых** | |  |  | |  |  |
| 22 | 1 | Определение параллельности прямых | | 4.02 |  | | 5.1 |  |
| 23 | 1 | Признаки параллельности двух прямых | | 6.02 |  | | 5.1 |  |
| 24 | 1 | Признаки параллельности двух прямых.  Самостоятельная работа. | | 11.02 |  | | 5.1 |  |
|  | **3** | **§2. Аксиома параллельных прямых** | |  |  | | 5.1 |  |
| 25 | 1 | Аксиома параллельных прямых | | 13.02 |  | | 5.2 |  |
| 26 | 1 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | | 18.02 |  | | 5.2 |  |
| 27 | 1 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | | 20.02 |  | | 5.2 |  |
|  | **2** | **Решение задач** | |  |  | |  |  |
| 28 | 1 | Решение задач "Признаки параллельности прямых". Тест | | 25.02 |  | | 5.2 |  |
| 29 | 1 | Решение задач "Свойства параллельных прямых" | | 27.02 |  | | 5.2 |  |
| 30 | 1 | **Контрольная работа №3 "Параллельные прямые"** | |  |  | |  |  |
|  | **16** | **ГЛАВА IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника** | |  |  | |  |  |
|  | **2** | **§1 Сумма углов треугольника** | |  |  | |  |  |
| 31 | 1 | Сумма углов треугольника | | 4.03 |  | | 5.2 |  |
| 32 | 1 | Сумма углов треугольника | | 6.03 |  | | 5.2 |  |
|  | **3** | **§2 Соотношения между сторонами и углами треугольника** | |  |  | |  |  |
| 33 | 1 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | | 11.03 |  | | 5.2 |  |
| 34 | 1 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Тест. | | 13.03 |  | | 5.2 |  |
| 35 | 1 | Неравенство треугольника | | 18.04 |  | |  |  |
| 36 | **1** | ***Контрольная работа № 4 "Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника"*** | | 20.04 |  | |  |  |
|  | **4** | **§3 Прямоугольные треугольники** | |  |  | |  |  |
| 37 | 1 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | | 1.04 |  | | 5.2 |  |
| 38 | 1 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | | 3.04 |  | | 5.2 |  |
| 39 | 1 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | | 8.04 |  | |  |  |
| 40 | 1 | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Тест. | | 10.04 |  | |  |  |
|  | **2** | **§4 Построение треугольника по трем элементам** | |  |  | |  |  |
| 41 | 1 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | | 15.04 |  | | 5.2 |  |
| 42 | 1 | Построение треугольника по трем элементам | | 17.04 |  | | 5.2 |  |
|  | **3** | **Решение задач** | |  |  | |  |  |
| 43 | 1 | Решение задач "Построение треугольника по трем элементам» | | 22.04 |  | | 5.2 |  |
| 44 | 1 | Решение задач "Построение треугольника по трем элементам"  Самостоятельная работа | | 24.04 |  | | 5.2 |  |
| 45 | 1 | Решение задач "Прямоугольные треугольники". | | 29.04 |  | |  |  |
| 46 | **1** | **Контрольная работа № 5 "Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам"** | | **6.05** |  | |  |  |
|  | **6** | **Повторение. Решение задач** | |  |  | |  |  |
| 47 | 1 | Повторение. Начальные геометрические сведения. | | 8.05 |  | | 5.2 |  |
| 48 | 1 | Повторение Признаки равенства треугольников | | 13.05 |  | | 5.2 |  |
| 49 | 1 | Повторение. Равнобедренные треугольники, сумма углов треугольника | | 15.05 |  | | 5.2 |  |
| 50 | 1 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника | | 20.05 |  | | 5.1 |  |
| 51 | 1 | Повторение. Прямоугольные треугольники. | | 22.05 |  | | 5.1 |  |
| 52 | 1 | Повторение. Параллельные прямые. | | 27.05 |  | | 5.1 |  |

**Содержание программы.**

**1.Начальные геометрические сведения.**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

*Основная цель* – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятия равенства фигур.

**2.Треугольники.**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

*Основная цель* – ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки.

**3.Параллельные прямые.**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

*Основная цель* – ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

**4.Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

*Основная цель* – рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

**Формы и средства контроля**

При осуществлении контроля знаний и умений учащихся используются*:*

контрольные работы, самостоятельные работы, тесты, устный опрос, упражнения практического, творческого и исследовательского характера, сообщения на исторические темы

Для проведения контрольных работ используются: Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. - М.:- Просвещение, 2008г. составитель Бурмистрова Т.А

Для проведения тестов: Контрольно- измерительные материалы. Геометрия: 7 класс/ Сост. Н.Ф. Гаврилова. - М.: ВАКО,

Тест (урок 5) стр.12-15

Тест (урок 19) стр.28-31

Тест (урок 28) стр.44-47

Тест (урок 34) стр.54-55

Тест (урок 40) стр.56-57

Для проведения самостоятельных работ: Зив Б.Г. Геометрия*:* дидактические материалы для 7 класса /*Б.Г.Зив, В.М. Мейлер-*М.:Просвещение,2010

Самостоятельная работа ( урок13) С-8, стр.9,стр.17

Самостоятельная работа ( урок24) С-13, стр11,стр.18

Самостоятельная работа ( урок 44) С -24 стр14,стр.22

**Перечень учебно-методических средств обучения**

1.Геометрия, 7 – 9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2009

2. Геометрия*:* дидактические материалы для 7 класса /Б.Г.Зив, В.М. Мейлер-М.: Просвещение,2008

3.Контрольно- измерительные материалы. Геометрия: 7 класс/ Сост. Н.Ф.Гаврилова.-М.: ВАКО,2011

4.А.П.Ершова, В.В. Голобородько. «Вся школьная математика в самостоятельных и контрольных работах. Геометрия.7-9». Москва. Илекса.2010

5.ГавриловаН.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс-М.: ВАКО,2010

*Интернет-ресурсы:*

http://festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»),

<http://zavuch.info/zavuch>,

http://www.future4you.ru. (Всероссийский заочный форум «Педагогический олимп»),

<http://fipi.ru/>,

<http://www.mathege.ru> (Открытый банк заданий по математике),

<http://www.egerf.ru> (ЕГЭ РФ),

<http://www.ege.edu.ru>.

http://www.mccme.ru

http://math.mioo.ru

[http://reshuege.ru](http://reshuege.ru/) (Обучающая система Дмитрия Гущина «РЕШУ ЕГЭ»).

*Материально-техническое обеспечение*

1Дидактические материалы

2.Технические средства обучения: персональный компьютер.

3. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, циркуль

4 . Таблицы