РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для 7 классов

на 2020-2021 учебный год

**I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по геометрии составлена на основе примерной программы основного общего образования и авторской программы по геометрии (авторы:А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир геометрия: рабочая программа: 5-9 классы общеобразовательных организаций/;А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир - М.: Вентана-Граф, 2015)

Учебник: Геометрия 7 кл.. А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир М.: Вентана-Граф, 2015

Программа соостветствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программе основного общего образования МАОУ Домодедовского лицея №3 им. Героя СоветскогоСоюза Ю.П. Максимова и учебному плану МАОУ Домодедовского лицея №3 им. Героя Советского Союза Ю.П. Максимова на 2019-2020 уч.г.

Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем авторской программы, даёт распределение учебных часов по разделам и темам курса.

Программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю, на 68 учебных часов в год.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Планируемые предметные результаты**

Геометрические фигуры

*Обучающийся научится:*

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* классифицировать геометрические фигуры;
* находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);
* оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
* доказывать теоремы;
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

*Обучающийся получит возможность:*

* овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов.
* приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
* развить воображение и логическое мышление, геометрическую интуицию путем систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

Измерение геометрических величин

*Обучающийся научится:*

* использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла**;**
* вычислять длины линейных элементов фигур и их углы;
* решать задачи на доказательство;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства)

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление градусной меры угла и нахождение длины отрезка;
* расширить и углубить свои представления об измерениях длин, углов.. Сформировать практические навыки, необходимые как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

**Планируемые личностные результаты**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Планируемые метапредметные результаты**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение ( индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
5. умение иллюстрировать изученные свойства и понятия фигур, опровергать неверные утверждения;
6. компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
7. первоначальные представления о идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
8. умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
9. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решения в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
10. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
11. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
12. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**II. Содержание курса геометрии 7 класса**

**Простейшие геометрические фигуры и их свойства. (13 час.)**

Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

**Треугольники**. **(18 час.)**

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

**Параллельные прямые. Сумма углов треугольника**. **(16 час.)**

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

**Окружность и круг. Геометрические построения**. **(16 час.)**

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

**Повторение (7 час.)**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел (подраздел/тема) | Количество часов на изучение раздела | Виды контроля |
| 1. | **Простейшие геометрические фигуры и их свойств** | 13 |  |
| Контрольная работа № 1 |
| 2. | **Треугольники** | 18 | Контрольная работа № 2 |
| 3 | **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника** | 16 | Контрольная работа № 3 |
| 4 | **Окружность и круг. Геометрические построения** | 16 | Контрольная работа № 4 |

**IV. Календарно-тематическое планирование**

уроков геометрии в 7 «А»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **урока** | **Содержание учебного материала** | **сроки прохождения программы** | |
| **плановые** | **скорректированные** |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые |  |  |
|  | Аксиомы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 1 |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Теоремы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 2 |  |  |
|  | Параллельные прямые |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 3 |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Контрольная работа № 4 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

уроков геометрии в 7 «Б»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **урока** | **Содержание учебного материала** | **сроки прохождения программы** | |
| **плановые** | **скорректированные** |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые |  |  |
|  | Аксиомы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 1 |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Теоремы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 2 |  |  |
|  | Параллельные прямые |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 3 |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Контрольная работа № 4 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

уроков геометрии в 7 «Б»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **урока** | **Содержание учебного материала** | **сроки прохождения программы** | |
| **плановые** | **скорректированные** |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Точки и прямые |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Отрезоки его длина |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Луч. Угол.Измерение углов |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые |  |  |
|  | Аксиомы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 1 |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Третий признак равенства треугольников |  |  |
|  | Теоремы |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 2 |  |  |
|  | Параллельные прямые |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Признаки параллельности прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Свойства параллельных прямых |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Прямоугольный треугольник |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Контрольная работа № 3 |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольнника |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |  |  |
|  | Контрольная работа № 4 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Упражнения для повторения курса 7 класса |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа |  |  |