средняя школа №68 города Липецка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Рассмотрена Утверждаю

на заседании педагогического директор МБОУ СШ№68 г. Липецка

МБОУ СШ№68 г. Липецка О.А. Щукина

Протокол №1 от «30» августа 2023г. Приказ №212 от «30» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**платных дополнительных образовательных услуг**

**«Геометрия вокруг нас»**

для 7 класса

70 часов (2 час в неделю)

|  |
| --- |
| Составитель рабочей программы:  Сазонова Анна Алксеевна Квалификационная категория  без |

2023- 2024 учебный год

**Пояснительная записка.**

Программа платных образовательных услуг для 7 класса  «Геометрия вокруг нас» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования.  Программа  содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности.

       Эта программа основана на активной деятельности детей, (то, что от нас требует ФГОС)  направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации.  Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами геометрии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы. Данная программа расширяет и углубляет базовый компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по направлению «Геометрия».

      Основная **цель** курса внеурочной деятельности:

          Расширение и углубление теоретического и практического содержание курса планиметрии, развитие познавательного интереса к геометрии, развитие умения применять знания на практике, в новой ситуации, приводить аргументированное решение.

**Задачи** курса:

*Обучающие:*

* Поддержка базового курса геометрии.
* Выявление и развитие математических способностей учащихся.
* Формирование обще учебных умений.

*Воспитательные:*

* Формировать навыки самостоятельной работы;
* Воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;
* Воспитывать уважительное отношение между  членами коллектива в совместной творческой деятельности;
* Воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

*Развивающие:*

* Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
* Развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;
* Развитие у детей вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Групповые занятия в учебном плане представлены в школьном компоненте. Количество часов в год – 35, в неделю – 1.

Программа составлена на основе Программы по геометрии Мерзляк М.Г, Полонский М.Г, Якир М.С.: Вентана-Граф,2015

Для реализации программы используется УМК Мерзляк М.Г, Полонский М.Г, Якир М.С.: «Геометрия 7 класс», Вентана-Граф,2015

### Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
|  |  | **Из истории геометрии** | **4** |
| 1 |  | История возникновении геометрии как науки. | 2 |
| 2 |  | Великие деятели в геометрии. | 2 |
|  |  | **Основные геометрические понятия** | **8** |
| 3 |  | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 2 |
| 4 |  | Решение задач на тему: «Измерение углов» | 2 |
| 5 |  | Решение задач по теме «Угол» | 2 |
| 6 |  | Решение задач по теме «Смежные углы» | 2 |
| 7 |  | Решение задач по теме «Вертикальные углы» |  |
|  |  | **Треугольники** | **22** |
| 8 |  | Виды треугольников | 2 |
| 9 |  | Высота, медиана, биссектриса треугольников | 2 |
| 10 |  | Решение задач по теме «Первый признак равенства  треугольников» | 2 |
| 11 |  | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» | 2 |
| 12 |  | Решение задач по теме «Второй признак  равенства треугольников» | 2 |
| 13 |  | Решение задач по теме «Третий признак  равенства треугольников» | 2 |
| 14 |  | Решение задач по теме «Окружность» | 2 |
| 15 |  | Общая схема решения задач на построения. | 2 |
| 16 |  | Решение задач на построение. | 2 |
| 17 |  | Задачи на построение с помощью линейки и циркуля | 2 |
| 18 |  | Сведения из истории: классические задачи. Сведения из  истории: задачи, неразрешимые с помощью циркуля и линейки. | 2 |
|  |  | **Параллельные прямые** | **8** |
| 19 |  | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух  прямых» | 2 |
| 20 |  | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых» | 2 |
| 21 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 2 |
| 22 |  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | 2 |
| 23 |  | Решение задач «Соотношение между сторонами и углами  треугольника» | 2 |
| 24 |  | Решение задач по те6ме «Свойства прямоугольного треугольника» | 2 |
| 25 |  | Решение задач по теме «Признаки равенства  прямоугольного треугольника» | 2 |
| 26 |  | Решение задач по теме «Расстояние от точки до прямой.  Расстояние между параллельными прямыми» | 2 |
|  |  | **Геометрические построения** | **8** |
| 27 |  | Задачи на построение треугольников по трём элементам | 2 |
| 28 |  | Задачи на построение прямоугольных треугольников. | 2 |
| 29 |  | Олимпиадные задачи | 2 |
| 30 |  | Решение олимпиадных геометрических задач. | 2 |
|  |  | **Повторение и систематизация пройденного материала за 7 класс** | **10** |
| 31 |  | Простейшиие геометрические фигуры | 2 |
| 32 |  | Треугольники | 2 |
| 33 |  | Параллельные прямые | 2 |
| 34 |  | Задачи на построение | 2 |
| 35 |  | Игра-квиз «Страна геометрия». Итоговый тест | 2 |
|  |  | Итого | **70** |

### Требования к уровню подготовки обучающихся

***Обучающиеся должны знать/понимать/иметь представление:***

* иметь представление об истории развития геометрии;
* знать свойства геометрических фигур
* знать алгоритм решения некоторых геометрических задач

***Обучающиеся должны уметь:***

* распознавать и изображать геометрические фигуры;
* строить  грамотный чертеж;
* читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;
* выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
* точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
* производить простейшие измерения и построения с помощью циркуля и линейки;
* решать задачи на вычисление и построение;
* применять свойства геометрических преобразований к решению задач.
* использовать возможности Интернета

***Обучающийся должен владеть:***

* анализом и самоконтролем;
* исследованием ситуаций, в которых результат принимает те или иные количественные или качественные формы.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1 .Занимательная геометрия. Автор: Я. И. Перельман . Издательство: Римис

2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев «Геометрия 7-9 классы». Издательство «Просвещение» 2007 год.

3. Березин В.Н. и др. Сборник задач для факультативных и внеклассных занятий по математике: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1985. 175 с.

4. Геометрия: дидактические материалы: 7 класс: пособие для обучающихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир – М. : Издательский центр «Вентана- Граф», 2018 . – 112 с.

5. Геометрия: 7 класс: пособие для обучающихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир – М. : Издательский центр «Вентана- Граф», 2018 . – 112 с.

**Список справочной литературы по геометрии для учащихся:**

1. Геометрия: дидактические материалы: 7 класс: пособие для обучающихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир – М. : Издательский центр «Вентана- Граф», 2018 . – 112 с.
2. 4. Геометрия: дидактические материалы: 7 класс: пособие для обучающихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир – М. : Издательский центр «Вентана- Граф», 2018 . – 112 с.
3. 5. Геометрия: 7 класс: пособие для обучающихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир – М. : Издательский центр «Вентана- Граф», 2018 . – 112 с.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Дата проведения |
|  | История возникновении геометрии как науки. | 04.10.2023 |
|  | История возникновении геометрии как науки. | 04.10.2023 |
|  | Великие деятели в геометрии. | 11.10.2023 |
|  | Великие деятели в геометрии. | 11.10.2023 |
|  | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 18.10.2023 |
|  | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 18.10.2023 |
|  | Решение задач на тему: «Измерение углов» | 25.10.2023 |
|  | Решение задач на тему: «Измерение углов» | 25.10.2023 |
|  | Решение задач по теме «Угол» | 08.11.2023 |
|  | Решение задач по теме «Угол» | 08.11.2023 |
|  | Решение задач по теме «Смежные углы» | 15.11.2023 |
|  | Решение задач по теме «Смежные углы» | 15.11.2023 |
|  | Решение задач по теме «Вертикальные углы» | 22.11.2023 |
|  | Решение задач по теме «Вертикальные углы» | 22.11.2023 |
|  | Виды треугольников | 29.11.2023 |
|  | Виды треугольников | 29.11.2023 |
|  | Высота, медиана, биссектриса треугольников | 06.12.2023 |
|  | Высота, медиана, биссектриса треугольников | 06.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Первый признак равенства  треугольников» | 13.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Первый признак равенства  треугольников» | 13.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Третий признак  равенства треугольников» | 20.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Третий признак  равенства треугольников» | 20.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Окружность» | 27.12.2023 |
|  | Решение задач по теме «Окружность» | 27.12.2023 |
|  | Общая схема решения задач на построения. | 10.01.2024 |
|  | Общая схема решения задач на построения. | 10.01.2024 |
|  | Решение задач на построение. | 17.01.2024 |
|  | Решение задач на построение. | 17.01.2024 |
|  | Задачи на построение с помощью линейки и циркуля | 24.01.2024 |
|  | Задачи на построение с помощью линейки и циркуля | 24.01.2024 |
|  | Сведения из истории: классические задачи. Сведения из  истории: задачи, неразрешимые с помощью циркуля и линейки. | 31.01.2024 |
|  | Сведения из истории: классические задачи. Сведения из  истории: задачи, неразрешимые с помощью циркуля и линейки. | 31.01.2024 |
|  | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух  прямых» | 07.02.2024 |
|  | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух  прямых» | 07.02.2024 |
|  | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых» | 14.02.2024 |
|  | Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых» | 14.02.2024 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 21.02.2024 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 21.02.2024 |
|  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | 28.02.2024 |
|  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | 28.02.2024 |
|  | Решение задач «Соотношение между сторонами и углами  треугольника» | 06.03.2024 |
|  | Решение задач «Соотношение между сторонами и углами  треугольника» | 06.03.2024 |
|  | Решение задач по те6ме «Свойства прямоугольного треугольника» | 13.03.2024 |
|  | Решение задач по те6ме «Свойства прямоугольного треугольника» | 13.03.2024 |
|  | Решение задач по теме «Признаки равенства  прямоугольного треугольника» | 20.03.2024 |
|  | Решение задач по теме «Признаки равенства  прямоугольного треугольника» | 20.03.2024 |
|  | Решение задач по теме «Расстояние от точки до прямой.  Расстояние между параллельными прямыми» | 03.04.2024 |
|  | Задачи на построение треугольников по трём элементам | 03.04.2024 |
|  | Задачи на построение прямоугольных треугольников. | 10.04.2024 |
|  | Олимпиадные задачи | 10.04.2024 |
|  | Простейшиие геометрические фигуры | 17.04.2024 |
|  | Треугольники | 17.04.2024 |
|  | Задачи на построение | 24.04.2024 |
|  | Игра-квиз «Страна геометрия». Итоговый тест | 24.04.2024 |