Приложение 3

к Образовательной программе

ООО (ФГОС)

Приказ № 190

от «31» августа 2023 года

**Рабочая программа по учебному предмету**

**«Геометрия»**

**для 8-9 классов**

**(очно-заочная форма обучения)**

**Срок реализации программы – 2 года**

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5» г. Всеволожска**

**2023 -2024 год**

**Рабочая программа по геометрии 8-9 класс ( очно-заочная форма обучения) Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 (в действующей редакции);
3. Образовательная программа основного общего образования (ФГОС ООО);
4. Программой Воспитания МОУ «СОШ №5» г. Всеволожска на 2021 – 2025 учебный год.

# Цели программы:

**-** Формирование представлений об идеях и методах геометрии- как универсального языка науки и техники.

* Воспитание культуры личностного отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

# Задачи:

* Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления и интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники; средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для научно- технического прогресса;

Программа обеспечивается **учебно-методическим комплектом** для каждого класса, включающими учебники и методические рекомендации для учителя.

УМК Л. С. Атанасян и др. «Геометрия» 7- 9 классы «Просвещение», 2019.

Обучение в 7- 9 -м классах по учебнику Геометрия, 7- 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений, программа, методические рекомендации, тематическое планирование / Л.С. Атанасян В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2019.

# Место учебного предмета в учебном плане (8- 9 классы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **8 класс** | **9 класс** |
| **Количество часов в неделю по учебному плану** | 2 | 2 |
| **Учебных недель** | 34 | 34 |
| **Общее количество часов** | 68 | 68 |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

# ЛИЧНОСТНЫЕ:

-Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

* Готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

-Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в общеобразовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;

-Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

-Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

-Осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов;

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

**Регулятивные УУД:**

*-* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;

* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
* Учиться планировать учебную деятельность на уроке;

*-* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);

- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);

*-* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

# Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать*,* что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;

*-* Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;

* Добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
* Перерабатывать полученную информацию*:* наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.

# Коммуникативные УУД:

* Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
* Слушать и понимать речь других;
* Выразительно читать и пересказывать текст;

*-* Вступать в беседу на уроке и в жизни;

* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

**ПРЕДМЕТНЫМИ** результатами освоения данного курса являются:

-Сформированность представлений о геометрии как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

* Сформированность представлений о геометрических понятиях как о важнейших математических моделях,

-Владение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений;

-Владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

-Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, и их основных свойствах;

-Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

-Сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений;

* Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса геометрии; знания основных теорем, формул и умения их применять; доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
* Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

# Содержание учебного предмета (8 класс)

1. **Повторение (5 часов)**

Признаки равенства треугольников. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. 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.

# Многоугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

# Площади (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

# Подобные треугольники (16 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

# Окружность (13часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

# Повторение (6 часа)

**Тематический план 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Контрольные работы** |
| 1 | Повторение | 5 | 1 |
| 2 | Многоугольники | 14 | 1 |
| 3 | Площади | 14 | 1 |
| 4 | Подобные треугольники | 16 | 1 |
| 5 | Окружность | 13 | 1 |
| 6 | Повторение | 6 | 1 |
| 7 | **Итого** | **68** | **6** |

# Содержание учебного предмета (9 класс)

1. **Повторение (6 часов)**

Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

# Векторы (8 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.

# Метод координат (10 часов)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения

окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

# Соотношение между сторонами и углами треугольника (14 часов)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

# Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

# Движение (9 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

# Повторение (9 часов)

**Тематический план 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Контрольные работы** |
| 1 | Повторение | 6 | 1 |
| 2 | Векторы | 8 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | Метод координат | 10 | 1 |
| 4 | Соотношение между сторонами и углами треугольника | 14 | 1 |
| 5 | Длина окружности и площадь круга | 12 | 1 |
| 6 | Движение | 9 | - |
| 7 | Повторение | 9 | 1 |
| 8 | **Итого** | **68** | **6** |

# Литература:

1. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

— М.: Просвещение, 2019. .

1. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 20193. Геометрия: рабочая тетрадь: 8 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2004—2011.
2. Геометрия: рабочая тетрадь: 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2019.
3. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы: 7 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2015
4. 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, 2011.
5. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2018.
6. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл. / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. — М.: Просвещение, 2018.
7. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 9 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2018.

# Интернет-ресурсы.

* 1. Образовательный портал «Ucheba.com». – Режим доступа: [www.uroki.ru](http://www.uroki.ru/)
  2. Современные информационные технологии и электронные образовательные ресурсы на уроках алгебры и геометрии в 11 классе <http://www.eorhelp.ru/node/35833>
  3. Методическая копилка учителя математики . Режим доступа <http://www.metodkopilka.com/>
  4. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>
  5. Олимпиадные задачи по математике: база данных. – Режим доступа

:[http://zaba.ru](http://zaba.ru/)

* 1. Виртуальная школа юного математика. – Режим доступа: <http://math.ournet.md/indexr.htm>
  2. Библиотека электронных учебных пособий по математике. – Режим доступа: [http://mschool.](http://mschool/) kubsu.ru