|  |
| --- |
|  |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  «Урейская основная общеобразовательная школа»   |  |  | | --- | --- | | ПРИНЯТО | УТВЕРЖДАЮ | | на заседании | Директор МБОУ «Урейская ООШ» | | Педагогического совета |  | | Протокол №\_1\_от 31.08.2023 | Т.В. Бибаева | |  | Приказ № 38 от 31.08.2023 |   **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**    учебного предмета «Геометрия» для 8 класса основного общего образования  на 2023-2024 учебный год  Составитель: ­­­­­­­­­­­­­­­­Иншакова Н.Н.  2023-2024 учебный год  С.Урей 3-й |

**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе основной образовательной программы школы, примерной программы основного общего образования по математике, с учетом авторской программы по геометрии Л. С. Атанасяна (составитель Т.А. Бурмистрова, 2016 г.) к учебнику «Геометрия 7-9 классы», авторы  Л. С. Атанасян и др. (М.: Просвещение, 2021 г.)

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы ком­бинаторики, теории вероятностей, статистики и логи­ки.

***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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четы­рехугольников -параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольни­ков; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя заме­чательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

Изучение геометрии направлено на достижение следующих **целей:**

* в направлении *личностного* развития:
* 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;
* в *метапредметном* направлении:
* 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;
* в *предметном* направлении:
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Задачи курса:**

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

- ознакомить с понятием касательной к окружности.

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (тесты, самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

**Место предмета в учебном плане**

Учебный план МБОУ «Урейская ООШ» отводит на изучение геометрии 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Для реализации учебной программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

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.: Прсвещение, 2021.

2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2015.

3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2016.

5. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2021.

**2.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения предмета геометрия**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**личностные:**

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

регулятивные универсальные учебные действия:

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
* слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**предметные:**

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

**3.Содержание учебного курса**

**Четырехугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

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

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

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**4. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **§** | **Содержание материала** | **Кол-во**  **час** |
|  | Повторение курса геометрии 7 класса | 2 |
|  | **Глава V. Четырехугольники (14ч)** |  |
| 1 | Многоугольники | 2 |
| 2 | Параллелограмм и трапеция | 6 |
| 3 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат | 4 |
| 4 | Решение задач | 1 |
|  | ***Контрольная работа №1*** | 1 |
|  | **Глава VI. Площадь (14 ч)** |  |
| 1 | Площадь многоугольника | 2 |
| 2 | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 |
| 3 | Теорема Пифагора | 3 |
| 4 | Решение задач | 2 |
|  | ***Контрольная работа №2*** | 1 |
|  | **Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)** |  |
| 1 | Определение подобных треугольников | 2 |
| 2 | Признаки подобия треугольников | 5 |
|  | ***Контрольная работа №3*** | 1 |
| 3 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3 |
|  | ***Контрольная работа №4*** | 1 |
|  | **Глава VIII. Окружность (17 ч)** |  |
| 1 | Касательная к окружности | 3 |
| 2 | Центральные и вписанные углы | 4 |
| 3 | Четыре замечательные точки треугольника | 3 |
| 4 | Вписанная и описанная окружности | 4 |
|  | Решение задач | 2 |
|  | ***Контрольная работа № 5*** | 1 |
|  | **Повторение. Решение задач** | 2 |
| **ИТОГО** | | **68** |

**Календарно-тематическое планирование уроков геометрии**

**в 8 классе**

**(68 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела, тема урока** | **Тип урока** | **Д/з** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт.** |
|
| 1 | Повторение | ЗПЗ | Гл.1-4 | **1.09-2.09** |  |
| 2 | Повторение | ЗПЗ |  |  |
| 3 | Многоугольники | ИНМ | § 1 п.39, 40, 41  №365 | **05.09-09.09** |  |
| 4 | Многоугольники | ЗПЗ | § 1 п.39, 40, 41  №368,370 |  |  |
| 5 | Параллелограмм | ИНМ | § 2  п. 42  №372 | **12.09-16.09** |  |
| 6 | Признаки параллелограмма | ИНМ | § 2 п.43  №377 |  |  |
| 7 | Решение задач то теме «Параллелограмм». | ЗПЗ | § 2  п. 43  №382,383 | **19.09-23.09** |  |
| 8 | Трапеция. | ИНМ | § 2  п. 44  №389 |  |  |
| 9 | Теорема Фалеса. | ИНМ | § 2  п. 44  №385 | **26.09-30.10** |  |
| 10 | Задачи на построение | комбинированный | №394,395 |  |  |
| 11 | Прямоугольник. | ИНМ | § 3  п. 45  №400,402 | **03.10-07.10** |  |
| 12 | Ромб. Квадрат | ИНМ | § 3  п.46  №406,408 |  |  |
| 13 | Решение задач | ЗПЗ | №412,413 | **17.10-21.10** |  |
| 14 | Осевая и центральная симметрии | ИНМ | § 3  п. 47  №418,419 |  |  |
| 15 | Решение задач | ЗПЗ | №420,422 | **24.10-28.10** |  |
| 16 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*** |  |  |  |  |
| 17 | Площадь многоугольника.  . | ИНМ | §1 п.48, 49  №447 | **31.10-04.11** |  |
| 18 | Площадь многоугольника. | ЗПЗ | §2 п.50  №452 |  |  |
| 19 | Площадь параллелограмма | ИНМ | §2 п.51  №463,465 | **07.11-11.11** |  |
| 20 | Площадь треугольника | ИНМ | §2 п.52  №470,471 |  |  |
| 21 | Площадь треугольника | ЗПЗ | №472,475 | **14.11-18.11** |  |
| 22 | Площадь трапеции | ИНМ | §2 п.53  №480 |  |  |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей фигур | ЗПЗ | №481,482 | **28.11-02.12** |  |
| 24 | Решение задач на вычисление площадей фигур | ЗПЗ | №464 |  |  |
| 25 | Теорема Пифагора | ИНМ | §2 п.54  №483,485 | **05.12-09.12** |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | ИНМ | §3 п.55  № 496,498 |  |  |
| 27 | Решение задач | ЗПЗ | №483,499 | **12.12-16.12** |  |
| 28 | Решение задач | ЗПЗ | №495 |  |  |
| 29 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Площади»*** |  |  | **19.12-23.12** |  |
| 30 | Определение подобных треугольников. | ИНМ | §3 п.56-57  №534,536 |  |  |
| 31 | Отношение площадей подобных треугольников. | ИНМ | §1 п. 58  №545 | **26.12-30.12** |  |
| 32 | Первый признак подобия треугольников. | комбинированный | §2 п.59  №551,553 |  |  |
| 33 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | ЗПЗ | №558,560 | **09.01-13.01** |  |
| 34 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | ИНМ | §1 п. 60  №563 |  |  |
| 35 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | ЗПЗ | №561,562 | **16.01-20.01** |  |
| 36 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | ЗПЗ | №555 |  |  |
| 37 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»*** |  |  | **23.01-27.01** |  |
| 38 | Средняя линия треугольника | ИНМ | №564,566 |  |  |
| 39 | Средняя линия треугольника | ЗПЗ | №567,568 | **30.01-03.02** |  |
| 40 | Свойство медиан треугольника | ИНМ | №570,572 |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки | ИНМ | №574,577 | **06.02-10.02** |  |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | ЗПЗ | №578,580 |  |  |
| 43 | Измерительные работы на местности. | комбинированный | №587,588 | **13.02-17.02** |  |
| 44 | Задачи на построение методом подобия. | ИНМ | №589,590 |  |  |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | ИНМ | №593,595 | **27.-02-03.03** |  |
| 46 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | ИНМ | №596,597 |  |  |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | ЗПЗ | №611,614 | **06.03-10.03** |  |
| 48 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»*** |  |  |  |  |
| 49 | Взаимное расположение прямой и окружности. | ИНМ | §1 п.68  №631,634 | **13.03-17.03** |  |
| 50 | Касательная к окружности. | ИНМ | §1 п.69  №633,636 |  |  |
| 51 | Касательная к окружности. Решение задач. | комбинированный | №639,640 | **20.03-24.03** |  |
| 52 | Градусная мера дуги окружности | ИНМ | §1 п.70  №649 |  |  |
| 53 | Теорема о вписанном угле | ИНМ | §1 п.71  №669 | **27.03-31.03** |  |
| 54 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | комбинированный | №670,671 |  |  |
| 55 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | ЗПЗ | №641,666 | **10.04-14.04** |  |
| 56 | Свойство биссектрисы угла | ИНМ | §1 п.72  675,677 |  |  |
| 57 | Серединный перпендикуляр | ИНМ | №679,681 | **17.04-21.04** |  |
| 58 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | ИНМ | §1 п.73  3688 |  |  |
| 59 | Свойство биссектрисы угла | комбинированный | №684 | **24.04-28.04** |  |
| 60 | Серединный перпендикуляр | комбинированный | №685 |  |  |
| 61 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | комбинированный | №686 | **01.05-05.05** |  |
| 62 | Вписанная окружность | ИНМ | §1 п.74  №690 |  |  |
| 63 | Свойство описанного четырехугольника. | ИНМ | §1 п.75  №691,693 | **08.05-12.05** |  |
| 64 | Решение задач по теме «Окружность». | ЗПЗ | №695,697 |  |  |
| 65 | Решение задач по теме «Окружность». | ЗПЗ | №700,702 | **15.05-19.05** |  |
| 66 | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»*** |  |  |  |  |
| 67-68 | Повторение. | ЗПЗ | Глава 5-8 | **22.05-26.05** |  |

**5.Список литературы**

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, 2016. – 384 с.

2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2015. – 159 с.

3. Фарков А.В. Тесты по геометрии. 8 класс. – М.: Экзамен, 2014. – 110 с.

4. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2016. – 129 с.

5. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2015. – 65 с.

6. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2015. – 255 с.

7. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

8. Тематические тесты по геометрии: 8 кл.: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко. – 2-е изд., стереотип. – М.:Издательство «Экзамен», 2015. – 95 с.

**Лабораторно-практическое оборудование**

Линейка, транспортир, циркуль, угольники.