

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Липовский»
Озинского района Саратовской области

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
протокол № 1 от 30.08.2023г
Председатель ШМО
В.О. Кабашева /Кабашева В.О./

«Согласовано»
Зам дир по УВР
В.О. Кабашева /Кабашева В.О./
Протокол №1 от 31.08.2023г



«Утверждаю»
директор МОУ «СОШ п. Липовский»
Лось Л.А. /Лось Л.А./
«07» 08 2023г.
приказ № 188 от

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии , 8 класс
(2 часа в неделю)

на 2023 -2024 учебный год

Составитель:
учитель математики
Кабашева В.О 1категория

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса (ФГОС).

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 комбинации;
- ✓ 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 (равенство, 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;
- ✓ решать несложные на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- ✓ решать простейшие планиметрические задачи.

Обучающийся получит возможность:

- ✓ овладеть методом решения задач на вычисление и доказательство: методом подобия;
- ✓ приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата;
- ✓ научиться решать задачи на построение методом подобия;
- ✓ приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- ✓ приобрести опыт выполнения проектов.

➤ Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- ✓ вычислять площади четырехугольников;
- ✓ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- ✓ решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- ✓ решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- ✓ вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- ✓ применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии:

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся *личностных, метапредметных, предметных результатов обучения*, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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 геометрических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать 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) умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- 7) первоначальные представления об 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 ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
 - проводить практические расчеты.

Содержание тем учебного курса

| № п/п | Раздел учебного курса, количество часов | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся |
|-------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Глава 1. Четырехугольники (26ч) | <p>Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники. Осевая и центральная симметрии.</p> | <p>Пояснять, что такое четырехугольник. Описывать элементы четырехугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырехугольники. Изображать и находить на рисунках четырехугольники разных видов и их элементы. Формулировать определения: параллелограмма, высоты параллелограмма, ромба, квадрата, средней линии треугольника, трапеции, средней линии трапеции, центрального угла окружности, вписанного угла окружности, вписанного и описанного четырехугольника. Доказывать теоремы о сумме углов четырехугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырехугольника. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.</p> |
| 2 | Глава 2. Подобие треугольников (12ч) | <p>Подобные треугольники. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Свойства медианы, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей</p> | <p>Формулировать определение подобных треугольников, свойства медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей, признаки подобия треугольников. Доказывать теоремы Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника, свойства пересекающихся хорд, касательной и секущей, признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.</p> |
| 3 | Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (15ч) | <p>Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение</p> | <p>Формулировать определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; свойства выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.</p> |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | прямоугольных треугольников. | Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. Решать прямоугольные треугольники. Доказывать теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора, формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. |
| 4 | Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (12ч) | Понятия многоугольника, равновеликих многоугольников и площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции | Пояснять, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы, выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы, многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. Формулировать определения вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников, основные свойства площади многоугольника. Доказывать теоремы о сумме углов выпуклого угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. |
| 5 | Глава 5. Повторение и систематизация учебного материала.(5ч) | Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 8 классе | |
| | Итого 70 часов | | |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Название раздела, темы урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Домашнее задание | Примечание. Причина корректировки. |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------------------|
| I | Четырехугольники | 26 | | | | |
| 1 | Четырехугольник и его элементы | 1 | | | § 1, № 3, 9, 12. | |
| 3 | Четырехугольник и его элементы | 1 | | | § 1, № 15, 18, 19, 21, 25, 28. | |
| 4 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма. | 1 | | | § 2, № 41, 44. | |
| 5 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма. | 1 | | | § 2, № 46, 49, 53, 56, 58. | |
| 6 | Признаки параллелограмма. | 1 | | | § 3, № 102, 104, 106. | |
| 7 | Признаки параллелограмма. | 1 | | | § 4, № 116, 118, 120. | |
| 8 | Прямоугольник. | 1 | | | § 4, № 122, 126, 128. | |
| 9 | Прямоугольник. | 1 | | | § 5, № 138, 140, 143, 145, 147. | |
| 10 | Ромб | 1 | | | § 5, № 151, 154, 156. | |
| 11 | Ромб | 1 | | | § 6, № 166, 169, 174. | |
| 12 | Квадрат. | 1 | | | § 1 – 6, № 60, 67, 107, | |
| 13 | Квадрат. | 1 | | | § 1 – 6. 159, 180. | |
| 14 | Контрольная работа № 1 по теме «Параллелограмм и его виды». | 1 | | | | |
| 15 | Анализ к/р. Средняя линия треугольника. | 1 | | | § 7, № 194, 199, 213. | |
| 16 | Средняя линия треугольника. | 1 | | | § 7, № 201, 204. | |
| 17 | Трапеция. | 1 | | | § 8, № 217, 219, 221, 224, 227. | |
| 18 | Трапеция. | 1 | | | § 8, № 231, 234, 236, 238, 240. | |
| 19 | Трапеция. | 1 | | | § 8, № 224, 247, 263, 265. | |
| 20 | Трапеция. | 1 | | | § 9, № 280, 287, 291. | |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|--------------------------------------------------------|--|
| 21 | Центральные и вписанные углы. | 1 | | | § 9, № 293, 295, 298, 301, | |
| 22 | Центральные и вписанные углы. | 1 | | | § 10, с. 65, вопросы 1 – 4, № 331, 348. | |
| 23 | Вписанные и описанные четырехугольники. | 1 | | | § 10, с. 65, вопросы 5 – 8, № 339, 343, 351, 356. | |
| 24 | Вписанные и описанные четырехугольники. | 1 | | | § 7 – 10, 209, 269, 270, 305, 358. | |
| 25 | Повторение и систематизация по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники». | 1 | | | § 7 – 10. | |
| 26 | Контрольная работа № 2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники». | 1 | | | | |
| II | Подобие треугольников | 12 | | | | |
| 27 | Анализ к/р. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. | 1 | | | § 11, с. 78, вопросы 1 – 6, № 369, 371, 376, 378, 380. | |
| 28 | Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. | 1 | | | § 11, № 384, 393, 395. | |
| 29 | Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. | 1 | | | § 11, № 397, 399, 402. | |
| 30 | Подобные треугольники. | 1 | | | § 12, № 427, 428, 431. | |
| 31 | Первый признак подобия треугольников. | 1 | | | § 13, № 434, 451, 454. | |
| 32 | Первый признак подобия треугольников. | 1 | | | § 13, № 456, 460, 462. | |
| 33 | Первый признак подобия треугольников. | 1 | | | § 13, № 464, 466, 468. | |
| 34 | Первый признак подобия треугольников. | 1 | | | § 13, № 478, 480. | |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | 1 | | | § 14, с. 102, вопросы 1, 2, № 492, 493, 495. | |
| 36 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | 1 | | | § 14, № 497, 501, 505. | |
| 37 | Повторение и систематизация по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников». | 1 | | | § 11 – 14, № 406, 412, 472, 476, 482, 484. | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|------------------------------------------------|--|
| 38 | Контрольная работа № 3 по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников». | 1 | | | | |
| III | Решение прямоугольных треугольников | 15 | | | | |
| 39 | Анализ к/р. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. | 1 | | | § 15, с. 112, вопросы 1, 2, № 511, 513, 515. | |
| 40 | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. | 1 | | | § 15, № 519, 521, 523. | |
| 41 | Теорема Пифагора. | 1 | | | § 16, № 531, 533, 535, 538. | |
| 42 | Теорема Пифагора. | 1 | | | § 16, № 540, 543, 545, 547. | |
| 43 | Теорема Пифагора. | 1 | | | § 16, № 553, 555, 557, 559, 561, 563. | |
| 44 | Теорема Пифагора. | 1 | | | § 16, № 566, 568, 571, 574. | |
| 45 | Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора». | 1 | | | | |
| 46 | Анализ к/р. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. | 1 | | | § 17, с. 124, вопросы 1 – 13, № 580, 582, 584. | |
| 47 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. | 1 | | | § 17, № 586, 588, 591. | |
| 48 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. | 1 | | | § 17, № 593, 595. | |
| 49 | Решение прямоугольных треугольников. | 1 | | | § 18, № 616, 618, 620. | |
| 50 | Решение прямоугольных треугольников. | 1 | | | § 18, № 622, 624, 628. | |
| 51 | Решение прямоугольных треугольников. | 1 | | | § 18, № 631, 633. | |
| 52 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников». | 1 | | | § 17 – 18, № 597, 601, 636. | |
| 53 | Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников». | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|--|---------------------------------------------------------------|
| IV | Многоугольники. Площадь многоугольника. | 12 | | | | |
| 54 | Анализ к/р. Многоугольники. | 1 | | | | § 19, с. 140, вопросы 1 – 10, № 643, 645, 648, 650, 653. |
| 55 | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. | 1 | | | | § 20, с. 145, вопросы 1 – 8, № 667, 670, 673, 675. |
| 56 | Площадь параллелограмма. | 1 | | | | § 21, № 698, 703, 718. |
| 57 | Площадь параллелограмма. | 1 | | | | § 21, № 707, 712. |
| 58 | Площадь треугольника. | 1 | | | | § 22, с. 153, вопросы 1, 2, № 724, 727, 729. |
| 59 | Площадь треугольника. | 1 | | | | § 22, № 734, 736, 738, 740, 742. |
| 60 | Площадь треугольника. | 1 | | | | § 22, № 746, 754, 761. |
| 61 | Площадь трапеции. | 1 | | | | § 23, № 783, 785, 787. |
| 62 | Площадь трапеции. | 1 | | | | § 23, № 789, 792. |
| 63 | Площадь трапеции. | 1 | | | | § 23, № 794, 798. |
| 64 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника». | 1 | | | | § 19 – 23, № 715, 763, 800. |
| 65 | Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника». | 1 | | | | |
| V | Повторение и систематизация учебного материала | 5 | | | | |
| 66 | Анализ к/р. Повторение по теме «Четырехугольника». | 1 | | | | задание № 1 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 69 – 70). |
| 67 | Повторение по теме «Подобие треугольников». Повторение по теме «Решение прямоугольных треугольников». | 1 | | | | задание № 2 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 108 – 109). |
| 68 | Итоговая контрольная работа № 7 «Обобщение и систематизация знаний учащихся». | 1 | | | | задание № 3 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 134 – 135). |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----|--|--|---------------------------------------------------------------|--|
| 69 | Анализ к/р.Повторение по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника». | 1 | | | задание № 4 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 166 – 167). | |
| 70 | .Повторение по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника». | 1 | | | | |
| | Итого | 70 | | | | |