

*Ростовская область
муниципальное образование Тацинский район*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Скосырская средняя общеобразовательная школа*

«Утверждаю»
решение педсовета протокол
от «27» августа 2021 года № 1
Директор школы:  И.В.Якуба



Рабочая программа

по геометрии

Уровень общего образования (класс) основное общее образование, 7 класс

Количество часов 70

Учитель Алексеева Наталья Александровна

Программа разработана на основе учебной программы для
общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика: программы
5-9 классы /А.1. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2
изд., дораб. -М.: Вентана-Граф, 2019., созданной на основе федерального
государственного образовательного стандарта.

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка.

Цели: развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей;
- изучение свойств геометрических фигур на плоскости.

Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 70 часов. По учебному плану МБОУ Скопырской СОШ на 2021-2022 учебный год на изучение геометрии в 7 классе отведено 2 часа в неделю, 68 часов в год: I четверть -17 часов, II четверть -15 часов, III четверть -19 часов, IV четверть-17 часов.

Тематическое планирование по геометрии в 7 классе рассчитано на 67 часов с учетом того, что 1 час в году выпадает на праздничный день : 23 февраля.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- 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;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметные:

- 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.

Предметные:

| Ученик научится | Ученик получит возможность научиться |
|---|--|
| Геометрические фигуры | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, треугольники, окружность, круг; - извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; - применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; - решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | <ul style="list-style-type: none"> - извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; - применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; - формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; - доказывать геометрические утверждения; - владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников). <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. |
| Отношения | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни | <ul style="list-style-type: none"> - Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, - характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни. |
| Измерения и вычисления | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов; - применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять площади прямоугольников, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни | <ul style="list-style-type: none"> - Оперировать представлениями о длине, площади, объёме. - Применять, формулы площади прямоугольника, при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно; - формулировать задачи на вычисление длин и площадей <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить вычисления на местности; - применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности. |
| Геометрические построения | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Изображать типовые плоские фигуры и | <ul style="list-style-type: none"> - Изображать геометрические фигуры по |

| | |
|--|---|
| <p>фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни | <p>текстовому и символьному</p> <ul style="list-style-type: none"> - описанию; - свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях, - выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений; - изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; - оценивать размеры реальных объектов окружающего мира. |
| История математики | |
| <ul style="list-style-type: none"> - понимать роль математики в развитии России - характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей | <ul style="list-style-type: none"> - узнать примеры математических открытий и их авторов; - описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; |
| Методы математики | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Используя изученные методы, проводить доказательство, давать опровержение; выбирать изученные методы и их комбинации для решения задач; - использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства | <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать подходящий изученный метод для решения математических задач; использовать простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач. |

Регулятивные:

- *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:

- 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:

- 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;
- *вступить* 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.

Содержание курса геометрии 7 класса

Простейшие геометрические фигуры и их свойства. (15 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.

Календарно-тематическое планирование

| № урока | Раздел Тема урока | Дата проведения урока | |
|------------|---|--------------------------|------|
| | | план | факт |
| | Простейшие геометрические фигуры и их свойства | 15 ч | |
| 1. | Точки и прямые | 01.09 | |
| 2. | Точки и прямые | 03.09 | |
| 3. | Отрезок и его длина | 08.09 | |
| 4. | Отрезок и его длина | 10.09 | |
| 5. | Отрезок и его длина | 15.09 | |
| 6. | Луч. Угол. Измерение углов | 17.09 | |
| 7. | Луч. Угол. Измерение углов | 22.09 | |
| 8. | Решение задач: "Луч. Угол. Измерение углов" | 24.09 | |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| 9. | Смежные и вертикальные углы | 29.09 | |
| 10. | Смежные и вертикальные углы | 01.10 | |
| 11. | П.р.: "Смежные и вертикальные углы" | 06.10 | |
| 12. | Перпендикулярные прямые | 08.10 | |
| 13. | Аксиомы | 13.10 | |
| 14. | Повторение и систематизация учебного материала | 15.10 | |
| 15. | Контрольная работа № 1: «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» | 20.10 | |
| Треугольники | | 18 ч | |
| 16. | Равные треугольники. | 22.10 | |
| 17. | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника | 27.10 | |
| 18. | Первый признак равенства треугольников | 10.11 | |
| 19. | Первый признак равенства треугольников Решение задач. | 12.11 | |
| 20. | Второй признак равенства треугольников | 17.11 | |
| 21. | Второй признак равенства треугольников. Решение задач | 19.11 | |
| 22. | П.р.: "Первый и второй признаки равенства треугольников" | 24.11 | |
| 23. | Равнобедренный треугольник и его свойства | 26.11 | |
| 24. | Равнобедренный треугольник и его свойства | 01.12 | |
| 25. | Равнобедренный треугольник и его свойства | 03.12 | |
| 26. | П.р.: " Равнобедренный треугольник и его свойства" | 08.12 | |
| 27. | Признаки равнобедренного треугольника | 10.12 | |
| 28. | Признаки равнобедренного треугольника | 15.12 | |
| 29. | Третий признак равенства треугольников | 17.12 | |
| 30. | Третий признак равенства треугольников | 22.12 | |
| 31. | Теоремы | 24.12 | |
| 32. | Повторение и систематизация учебного материала | 29.12 | |
| 33. | Контрольная работа № 2: «Треугольники» | 14.01 | |
| Параллельные прямые. Сумма углов треугольника | | 16 ч | |
| 34. | Параллельные прямые | 19.01 | |
| 35. | Признаки параллельности прямых | 21.01 | |
| 36. | Признаки параллельности прямых | 26.01 | |
| 37. | Свойства параллельных прямых | 28.01 | |
| 38. | Свойства параллельных прямых | 02.02 | |
| 39. | П.р. "Признаки и свойства параллельных прямых" | 04.02 | |
| 40. | Сумма углов треугольника | 09.02 | |
| 41. | Сумма углов треугольника | 11.02 | |
| 42. | Сумма углов треугольника | 16.02 | |
| 43. | П.р. "Сумма углов треугольника" | 18.02 | |
| 44. | Прямоугольный треугольник | 25.02 | |
| 45. | Прямоугольный треугольник | 02.03 | |
| 46. | Свойства прямоугольного треугольника | 04.03 | |
| 47. | Свойства прямоугольного треугольника | 09.03 | |
| 48. | Повторение и систематизация учебного материала | 11.03 | |
| 49. | Контрольная работа № 3: «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» | 16.03 | |
| Окружность и круг. Геометрические построения | | 16 ч | |
| 50. | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | 18.03 | |

| | | | |
|-----|---|--------------|--|
| 51. | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | 01.04 | |
| 52. | Некоторые свойства окружности. | 06.04 | |
| 53. | Касательная к окружности. | 08.04 | |
| 54. | Решение задач: "Касательная к окружности" | 13.04 | |
| 55. | Описанная окружность треугольника | 15.04 | |
| 56. | Вписанная окружность треугольника | 20.04 | |
| 57. | Решение задач: "Описанная и вписанная окружности треугольника" | 22.04 | |
| 58. | Задачи на построение | 27.04 | |
| 59. | Задачи на построение | 29.04 | |
| 60. | П.р.: "Задачи на построение" | 04.05 | |
| 61. | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 06.05 | |
| 62. | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 11.05 | |
| 63. | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 13.05 | |
| 64. | Повторение и систематизация учебного материала | 18.05 | |
| 65. | Контрольная работа № 4: «Окружность и круг. Геометрические построения» | 20.05 | |
| | Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса | 2 ч | |
| 66. | Треугольники | 25.05 | |
| 67. | Параллельные прямые | 27.05 | |
| | ИТОГО ЧАСОВ | 67 | |

СОГЛАСОВАНО

Протокол от 26.08.2021 г. № 1
заседания МО учителей естественнонаучных
дисциплин

 Алексеева Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
26.08.2021 г.

 З.М.Акулова