

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4
имени Героя Советского Союза В.В. Глаголева»
муниципального образования «Барышский район»
Ульяновской области

РАССМОТРЕНА
на ШМО математики
МОУ СОШ №4
(протокол от 03.08.2023г
№ 1)

СОГЛАСОВАНА
зам директора по УВР
Зоя С.Б. Костина
от 03.08.2023г

УТВЕРЖДЕНА
приказом МОУ СОШ №4
МО «Барышский район»
от 04.08.2023г 2023г
№217-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 411987)
основного общего образования (уровень базовый)
«Практикум по геометрии» для 9 классов

Швецова Татьяна Николаевна
Усмонов Руслан Муродилович
Падисова Зоя Николаевна

г. Барыш
2023г

Структура документа

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование.

Пояснительная записка

Рабочая программа базового уровня учебного предмета «Практикум по геометрии» 9 класс составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике. Курс ориентирован на учащихся 9 классов.

Используются учебники и пособия для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений:

- Геометрия. 7-9 классы: Атанасян Л.С. и др. – М.: Просвещение, 2020
- Дидактические материалы по геометрии: 9 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна и др./Н. Б. Мельникова, Г. А. Захарова- М.: Издательство «Экзамен», 2019
- Геометрия: 9 класс: учебник/ А. Г. Мерзляк, В. М. Поляков – М: Вентана-Граф, 2021
- Геометрия: 9 класс: дидактические материалы/ А. Г. Мерзляк и др. – М.: Вентана-Граф, 2020

Данный курс систематизирует содержание учебного предмета Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 9 классов при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данного учебного предмета является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам. Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Данный предмет не оценивается.

В учебном плане МОУ СОШ №4 МО «Барышский район» на изучение практикума по геометрии на базовом уровне в 9-м классе отводится 0,5 час в неделю, всего 17 часов.

Рабочая программа составлена на основе характеристики планируемых результатов духовно нравственного развития, воспитания и социализации учащихся, представленных в программе воспитания МОУ СОШ №4 МО «Барышский район» в модуле «Школьный урок».

При проведении занятий используется воспитательный потенциал на каждом уроке.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания на уроке направлена на:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организация работы детей с социально значимой информацией –

обсуждать, высказывать мнение;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применение на уроке интерактивных форм работы;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициирование и поддерживание исследовательской деятельности школьников;
- организация участия учащихся в предметных олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных игр, научно-практических конференций, дискуссионных площадок;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения: программы – тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки-онлайн, видеолекции, онлайн- конференции и др.

Содержание курса

Раздел 1. Углы (3ч)

Угол. Величина угла. Градусная мера угла. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Углы, образованные параллельными прямыми и секущей. Треугольники. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Углы в равнобедренном, равностороннем треугольниках. Углы, связанные с окружностью. Углы в четырехугольниках. Свойства углов параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

Раздел 2. Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности (9 часов)

Высота, медиана, биссектриса, серединный перпендикуляр, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников, в том числе и прямоугольных. Диагонали и высоты в параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате, трапеции. Средняя линия трапеции. Отрезки прямые, связанные с окружностью. Касательная и секущая к окружности. Хорда, радиус и диаметр окружности. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Треугольники и четырехугольники на клетчатой бумаге.

Раздел 3. Площади фигур (5 часов)

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Сравнение и вычисление площадей. Площадь параллелограмма. Площадь прямоугольника. Площадь ромба. Площадь квадрата. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь многоугольника. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

Планируемые результаты освоения

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения,

соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

- патриотическое воспитание — проявление интереса к истории и современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков;

- эстетическое воспитание — восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;

- ценности научного познания — формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

- экологическое воспитание — ориентация на применение геометрических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 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;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 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 изобретательных умений, приобретение навыков геометрических построений умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур; оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

- вычислять длины линейных элементарных фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочники и технические средства.

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- 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; оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объема при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;

- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни; вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов;

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Углы	3		1	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности	9		2	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	Площади фигур	5		1	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/7f41a12c
		17		4	

Выполнение контрольных работ не предусмотрено.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

- Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/ Атанасян Л.С. и др. – М.: Просвещение, 2020
- Дидактические материалы по геометрии: 9 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна и др./Н. Б. Мельникова, Г. А. Захарова- М.: Издательство «Экзамен», 2019
- Геометрия: 9 класс: учебник/ А. Г. Мерзляк, В. М. Поляков – М: Вентана-Граф, 2021
- Геометрия: 9 класс: дидактические материалы/ А. Г. Мерзляк и др. – М.: Вентана-Граф, 2020

Материалы, размещенные на сайтах:

<http://www.mathgia.ru>,
www.fipi.ru;
<http://sdamgia.ru/>