

Областное государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 26»

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Протокол №1 «27» 08 2021 г.
Руководитель МО
А /А. Н. Низамова/

Утверждаю
Директор
Л. А. Хорькова
«27» 08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии
для 8 класса
уровень программы базовый
на 2021 – 2022 учебный год

Количество часов по учебному плану:
всего часов в год – 68 часов
всего часов в неделю – 2 часа

УМК: Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/
Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.- М.: Просвещение, 2019

Составитель: Сёмина Л. В., учитель математики высшей квалификационной категории
Низамова А. Н., учитель математики высшей квалификационной категории

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Р. А. Калдина
«01» 09 2021 г.

Принято
на педагогическом совете
Протокол №1 от 27.08.2021

г. Ульяновск

Рабочая программа по геометрии, 8 класс

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе нормативно-правовой базы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
- Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования ОГКОУ «Школа-интернат №26» г. Ульяновска. (Приказ № 1 от августа 2021 года);
- Учебный план ОГКОУ «Школа-интернат №26» на 2021/2022 уч. год;
- Положение о рабочей программе ОГКОУ «Школа-интернат №26»;
- Бурмистрова Т. А. Геометрия: Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2018

Цели изучения учебного предмета

Цели

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей

Задачи:

- овладение системой знаний о свойствах геометрических фигур на плоскости, освоение основных геометрических понятий, признаков геометрических фигур;
- формирование умений распознавать, изображать геометрические фигуры и различать их взаимное расположение;
- формирование умений использовать изученные геометрические понятия, факты и соотношения при решении задач; проводить доказательства несложных геометрических утверждений
- освоение понятий: определение, аксиома, теорема, доказательство, признак, свойство; формирование умения оперировать ими;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения смежных дисциплин (физика, технология и др.), применения в практической деятельности и повседневной жизни;

- расширение картины мира, определение взаимосвязи математики с другими предметами и областями жизнедеятельности;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие настойчивости, усидчивости, умения доводить дело до конца (ориентация на конечный продукт).

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом:

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, 2019
2. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2015.
3. Тематические тесты по геометрии: 8 кл.: к учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы»/ Т. М. Мищенко.– М.: Просвещение, 2019

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире; ориентации на оценку результатов познавательной деятельности; общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности; самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности; первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы; понимания чувств одноклассников, учителей; представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности

Обучающиеся получают возможность научиться:

понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
 выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
 воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
 в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
 на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
 выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
 самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи;
- кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Обучающиеся получают возможность научиться:

под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
 работать с дополнительными текстами и заданиями;
 соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
 моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
 устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
 строить рассуждения о математических явлениях;
 пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь, задавать вопросы;
- использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах
Обучающиеся получают возможность научиться:

- объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- 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

Наглядная геометрия

Обучающийся научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность:

- 1) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- 2) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- 3) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) 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, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся получит возможность:

- 1) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
- 2) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
- 3) *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*

- 4) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 5) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

- 1) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 2) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- 3) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание программы

Соотношения между сторонами и углами треугольника (24ч.)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Четырехугольники (22 ч.)

Понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Равнобедренная трапеция. Средняя линия трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства и признаки. Теорема Фалеса. *Осевая и центральная симметрии.*

Площади фигур (18 ч.)

Понятие о площади плоских фигур. Равноставленные и равновеликие фигуры. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника через две стороны и угол между ними. Теорема Пифагора.

Повторение (4 ч.)

Итоговое повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»

Тематическое планирование

Соотношение между сторонами и углами треугольника	24	Примечания
Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние параллельными прямыми. Задачи на построение		
Четырехугольники	22	
Понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.		
Площади фигур.	18	
Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.		
Решение задач. Повторение	4	