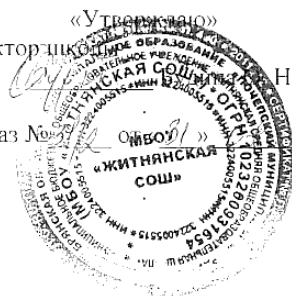


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Житнянская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Зубрицкая Е.А.
Протокол № 1 от
« 31 » августа 2020 г

«Согласовано»
Заместитель по УВР
Охрименко Е.А.
« 28 » 08 2020 г.

«Утверждено»
Директор школы Н.
Приказ № 2 от 28.08.2020 г.



Рабочая программа
по геометрии
для 8 класса

Программу разработала
Фисунова Светлана Ивановна
учитель математики
МБОУ «Житнянская СОШ»
на 2020-2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Житнянская СОШ» с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствуют учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта ООО.
3. Приказа Минобрнауки от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт основного общего образования»
4. Авторской программы. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций- /сост. Т.А. Бурмистрова, - М.: «Просвещение», 2014 .
5. Основной образовательной программы МБОУ «Житнянская СОШ».
6. Учебника Геометрия 7-9классы. Учебник для общеобразовательных организаций./Авт.-сост. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-М:Просвещение,2017

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет-ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2020-2021 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Житнянская СОШ» .

В учебном плане учреждения на изучение геометрии в 8 классе выделяется 70 часов (2 часа в неделю, 35 учебных недель).

Изменения, внесённые в рабочую программу, по сравнению с авторской

Авторская программа по геометрии Т.А. Бурмистрова отводит на изучение предмета «Геометрия» в 8 классе 68 часов в год (2 часа в неделю) . Согласно учебному плану МБОУ «Житнянская СОШ» количество часов в рабочей программе увеличено на 2 часа и составляет 70 часов. Часы добавлены на тему « Итоговые уроки».

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия» в 8 классе (личностные, метапредметные и предметные результаты)

Личностные:

ученики научатся:

- 1) ответственному отношению к учению;
- 2) готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умению ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) применять начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) ценностному отношению к природному миру, готовности следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) представлять о математическую науку как сферу человеческой деятельности, этапы её развития, её значимость для развития цивилизации;
- 2) проявлять коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критически мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативно мыслить, быть инициативными, находчивыми, активными при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников
учащиеся получают возможность научиться:

1) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

2) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

3) измерять длины отрезков, величины углов;

4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

5) пользоваться изученными геометрическими формулами;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

4) основным способам представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

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:**

5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) 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:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) 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:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного предмета «Геометрия» в 8 классе.

1. Четырехугольники -14 часов

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

2. Площадь -14 часов

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из

преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники-19 часов

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

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность - 17 часов

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Повторение. Решение задач. - 4 часа

6. Итоговые уроки – 2 часа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС

составлено на основе авторской программы. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций- /сост. Т.А. Бурмистрова, - М.: «Просвещение», 2014 .

по учебнику Геометрия 7-9классы. Учебник для общеобразовательных организаций./Авт.-сост. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-М:Просвещение,2017

70 уроков , 2 ч. в неделю

контрольные работы – 7(из них по материалам повторения – 1, итоговая – 1)

проекты - 2

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Четырёхугольники- 14 часов.		

1.	Многоугольник	1
2.	Выпуклый многоугольники. Решение задач	1
3.	Параллелограмм	1
4.	Признаки параллелограмма	1
5.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
6.	Контрольная работа № 1 по материалам повторения	1
7.	Трапеция	1
8.	Теорема Фалеса	1
9.	Задачи на построение	1
10.	Прямоугольник	1
11.	Ромб, квадрат	1
12.	Осевая и центральная симметрия	1
13.	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
14.	Контрольная работа № 2 по теме «Четырехугольники»	1
Площадь – 14 часов.		
15.	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	1
16.	Площадь прямоугольника	1
17.	Площадь параллелограмма	1
18.	Площадь параллелограмма	1
19.	Площадь треугольника	1
20.	Площадь треугольника	1
21.	Площадь трапеции	1
22.	Площадь трапеции	1
23.	Теорема Пифагора	1
24.	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
25.	Формула Герона. Защита проектов.	1
26.	Решение задач по теме «Площадь»	1
27.	Решение задач по теме «Площадь»	1
28.	Контрольная работа № 3 по теме «Площадь»	1
Подобные треугольники- 19 часов.		
29.	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	1
30.	Отношение площадей подобных треугольников	1
31.	Первый признак подобия треугольников	1
32.	Первый признак подобия треугольников	1
33.	Второй признак подобия треугольников	1
34.	Третий признак подобия треугольников	1
35.	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1

36	Контрольная работа № 4 «Подобные треугольники»	1
37	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1
38	Свойство медиан треугольника	1
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
41	Измерительные работы на местности	1
42	Задачи на построение	1
43	Задачи на построение	1
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1
46	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
47	Контрольная работа № 5 «Подобные треугольники»	1
Окружность – 17 часов.		
48	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1
49	Касательная к окружности	1
50	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1
51	Градусная мера дуги окружности	1
52	Теорема о вписанном угле	1
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
55	Свойства биссектрисы угла	1
56	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1
57	Теорема о пересечении высот треугольника	1
58	Вписанная окружность	1
59	Свойство описанного четырехугольника	1
60	Описанная окружность	1
61	Свойство вписанного четырехугольника	1
62	Решение задач по теме «Окружность»	1
63	Решение задач по теме «Окружность»	1
64	Контрольная работа № 6 «Окружность»	1
Повторение. Решение задач – 4 часа		

65	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Четырехугольники»	1
66	Повторение по теме «Площадь»	1
67	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1
68	Повторение по теме «Прямоугольные треугольники». Защита проектов.	1
Итоговые уроки – 2 часа		
69	Итоговая контрольная работа	1
70	Анализ контрольной работы.	1

В течение года возможны корректировка тематического планирования, связанные с объективными причинами.