

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
общеобразовательная школа-интернат основного общего образования
д. Гурёнки Белохолуницкого района Кировской области

Приложение к ООП ООО на 2023-2024
учебный год, утвержденной приказом
директора школы № 42/1 от 31.08.2023 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета

Протокол № 1

от «31» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ ОШИ
ООО д. Гурёнки

А.А. Зырянов
Приказ № 42/1
от «31» 08.2023 г.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса

Составитель:
Помыткина Светлана Викторовна
учитель математики

д. Гурёнки, 2023

Рабочая программа по геометрии для 7 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) учебного плана, на основе примерной программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасян и др.(М.: Просвещение, 2016).

Рабочая программа ориентирована на учебник для общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др.; учеб. для общеобразоват. организаций /Л.С.Атанасян и др.-7 изд.- М.:Просвещение,2017. Данная рабочая программа полностью отражает **базовый уровень** подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Цели изучения геометрии в 7 классе:

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения алгебры на второй ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по математике. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Цели изучения учебного предмета.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- * развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- * формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- * воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- * формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- * развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

* 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;

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

3) в предметном направлении:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в практической деятельности;

* интеллектуальное развитие:

* развитие ясности и точности мысли, сообразительности, мыслительных навыков:

* выделение главного, сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, формализация, конкретизация, интерпретация;

* качеств ума: гибкость, самостоятельность;

* познавательных процессов: внимание, воображение, память;

* общеучебных умений и навыков:

* письма и чтения в нужном темпе, слушать учителя с одновременным ведением записей, работать с литературой, учебной и справочной;

* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формируются в виде правил.

Задачи:

* введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;

* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;

* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

* формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

* отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;

* формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;

* расширение знаний учащихся о треугольниках.

Место учебного предмета в учебном плане:

Геометрия относится к образовательной области математика и информатика. Учебным планом МКОУ ОШИ ООО д. Гурёнки на изучение геометрии предусмотрено 2 часа в неделю, в год 68 часов: из них 2 часа из обязательной части, 0 часов из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Планируемые результаты изучения геометрии

Изучение геометрии в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;

* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в *метапредметном направлении*:

Регулятивные УУД:

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации;

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь взглянуть* на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

3) в предметном направлении:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Проводить грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Начальные геометрические сведения (11ч.).

Основная цель: систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные углы и их свойства. Вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Тема 2. Треугольники (18 ч.).

Основная цель: сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

Треугольник. Признаки равенства треугольников.. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Тема 3. Параллельные прямые (13 ч.).

Основная цель: дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки параллельности прямых. Аксиомы параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч.).

Основная цель: расширить знания учащихся о треугольниках.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Итоговое повторение (6 ч.)

Тематическое планирование по геометрии 7 класс

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
Начальные геометрические сведения(11 ч.)		
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	1
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1
6	Измерение углов	1
7	Смежные и вертикальные углы	1
8	Перпендикулярные прямые	1
9	Решение задач	2
10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1
Треугольники (18 ч.)		
11	Треугольник.	1

12	Первый признак равенства треугольников.	2
13	Перпендикуляр к прямой.	1
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
15	Свойства равнобедренного треугольника.	2
16	Второй признак равенства треугольников.	2
17	Третий признак равенства треугольников.	1
18	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников».	1
19	Окружность.	1
20	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.	3
21	Решение задач по теме «Треугольники».	1
22	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1
Параллельные прямые (13 ч.)		
23	Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых.	3
24	Практические способы построения параллельных прямых.	1
25	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	1
26	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.	2
27	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3
28	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	2
29	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч.)		
30	Теорема о сумме углов треугольника.	2
31	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1
32	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	2
33	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
34	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	2
35	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель.	2
36	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	2
37	Построение треугольника по трем элементам.	3
38	Задачи на построение.	3
39	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
40	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения».	1
Повторение (6ч.)		
41	П: Начальные геометрические сведения.	1
42	П: Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1
43	П: Параллельные прямые.	1
44	П: Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
45	П: Прямоугольный треугольник и его свойства.	1
46	Итоговая контрольная работа	1

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:

Учебная и дидактическая литература:

1.«Геометрия 7-9» для общеобразовательных учреждений авт. Л.С. Атанасян, доп.-М.: Просвещение 2017,

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011.

3. Атанасян Л.С. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2012

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010

Материально-технические средства обучения

Мультимедийный компьютер.

Мультимедиапроектор.

Экран.

Интерактивная доска.

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.

Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.

Комплект стереометрических тел (демонстрационный, раздаточный).

Набор планиметрических фигур.

Контрольно-измерительные материалы:

- ✓ Промежуточная аттестация представлена в виде итоговой контрольной работы.
- ✓ Демонстрационный материал:

Итоговая контрольная работа по геометрии за курс 7 класса:

Вариант 1

1. Рис. 5.89.

Дано: $BO = DO$, $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle BCD = 55^\circ$, $\angle AOC = 100^\circ$.

Найти: $\angle D$.

Доказать: $\triangle ABO = \triangle CDO$.

2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 42° .

Найдите два других угла треугольника ABC .

3. Точки B и D лежат в разных полуплоскостях относительно прямой AC . Треугольники ABC и ADC – равносторонние.

Докажите, что $AB \parallel CD$.

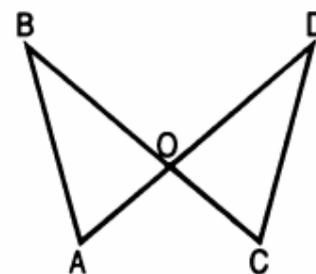


Рис. 5.89

Вариант 2

1. Рис. 5.91.

Дано: $AB = CD$, $\angle ABC = 65^\circ$, $\angle ADC = 45^\circ$, $\angle AOC = 110^\circ$.

Найти: $\angle C$.

Доказать: $\triangle ABO = \triangle DCO$.

2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC сумма углов A и C равна 156° .

Найдите углы треугольника ABC .

3. Точки B и D лежат в разных полуплоскостях относительно прямой AC . Треугольники ABC и ADC – равнобедренные прямоугольные ($\angle B = \angle D = 90^\circ$).

Докажите, что $AB \parallel CD$.

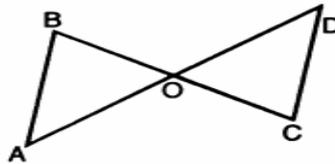


Рис. 5.91

Критерии оценки:

Оценка	2	3	4	5
Задания	0	1	2	3