

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Ханты-Мансийского района  
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик»

Рекомендовано МО  
учителей старших классов  
протокол № 1 от 31.08.2023  
Руководитель МО Скрипунова Е. А.

**Приложение**  
к ООП ООО  
МКОУ ХМР СОШ с.Кышик  
на 2023-2024 учебный год,  
утвержденной приказом  
МКОУ ХМР СОШ с.Кышик  
№ 335-О от 31.08.2023

**Рабочая программа**

по геометрии  
МКОУ ХМР СОШ с. Кышик  
7 класс  
срок реализации 1 год

Составитель РП  
Фищук Анна Сергеевна,  
учитель математики  
высш. кв. категория

2023 г.

## **Содержание.**

- 1) Пояснительная записка
- 2) Планируемые результаты освоения учебного предмета
- 3) Содержание учебного предмета
- 4) Календарно-тематическое планирование

## 1. Пояснительная записка

### Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии:

*1.1.1. с нормативными правовыми документами федерального уровня:*

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
- Федеральным базисным учебным планом, утв. приказом МО РФ от 09 марта 2004 г. №1312;
- примерной программы основного общего образования по геометрии с учетом авторской и примерной программ по геометрии для 7 класса «Геометрия 7 – 9» Учебник для 7 – 9 классов средней школы.; авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина, М., «Просвещение», допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, которая полностью соответствует новым образовательным стандартам (ФГОС) по геометрии.

*1.1.2. с нормативными правовыми документами уровня образовательной организации:*

- Уставом МКОУ ХМР СОШ с. Кышик;
- Основной образовательной программой основного общего образования (ФГОС 5-9 кл);
- Положением о рабочей программе.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

*Геометрия* — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса обучающиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Обучающиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при

доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений обучающихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления обучающихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения обучающихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **цели и задачи обучения**:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

#### **Формы организации образовательного процесса:**

- творческая деятельность;
- исследовательские проекты;
- публичные презентации;
- лекции;
- самостоятельная деятельность;
- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

#### **Место предмета в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на предмет «Геометрия» в 7 классе отводится 70 часов.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения: традиционная классно-урочная, элементы проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

**Виды и формы контроля: в форме самостоятельных работ и тестов, контрольные работы.**

**Итоговая промежуточная аттестация** в виде итогового контрольного теста.

**Формы контроля с ДОТ:** задания на платформах «ЯКласс», «РЭШ», онлайн-тестирование на [onlinetestpad.com](http://onlinetestpad.com), электронные рабочие тетради на <https://edu.skysmart.ru>.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **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.

***Предметными результатами*** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.

- *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:
  - основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
  - угле, биссектрисе угла, смежных углах;
  - свойстве смежных углов;

- свойстве вертикальных углов;
- биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
- параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
- основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
- равенстве геометрических фигур;
- признаках равенства треугольников;
  - *Применять* свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
  - *находить* в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
  - *устанавливать* параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
  - *применять* теорему о сумме углов треугольника
  - *выполнять* основные геометрические построения;
  - *находить* решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
  - *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

***В результате изучения курса 7 класса обучающиеся должны:***

**Знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**Уметь:**

- распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
- изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- вычислять значения геометрических величин;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам.
  - пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
  - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
  - изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

**Требования к подготовке обучающихся**

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений 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, свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

### 3. Содержание учебного предмета

#### Глава 1. Начальные геометрические сведения (11 уроков, из них 1 контрольная работа)

Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на плоскости. Луч. Угол. Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты. Градусная мера угла. Измерение углов на местности. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.

#### Глава 2. Треугольники (20 уроков, из них 1 контрольная работа)

Треугольник. Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.

#### Глава 3. Параллельные прямые (12 уроков, из них 1 контрольная работа)

Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

#### Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника (20 уроков, из них 2 контрольные работы)

Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

#### Повторение (7 уроков, из них 1 контрольная работа)

### 4. Календарно-тематическое планирование

Часов		Название темы/урока
План	Дата	
11		<b>Начальные геометрические сведения</b>
		Прямая и отрезок, п. 1, 2
		Луч и угол, п. 3, 4
		Сравнение отрезков и углов, п. 5, 6
		Измерение отрезков, п. 7, 8
		Решение задач
		Измерение углов, п. 9, 10
		Решение задач
		Смежные и вертикальные углы, п. 11
		Перпендикулярные прямые, п. 12, 13
		Решение задач
		Контрольная работа № 1 "Начальные геометрические сведения"

<b>20</b>	<b>Треугольники</b>
	Работа над ошибками. Треугольники. Первый признак равенства треугольников.
	Решение задач по готовым чертежам
	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников
	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п. 16, 17
	Свойства равнобедренного треугольника, п. 18
	Решение задач
	Решение задач
	Второй признак равенства треугольников, п. 19
	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников
	Третий признак равенства треугольников, п.20
	Решение задач на применение признаков равенства треугольников
	Решение задач
	Окружность. Построение циркулем и линейкой. п. 21
	Примеры задач на построение, п. 22, 23
	Решение задач на построение, п. 22, 23
	Решение задач на применение признаков равенства треугольников
	Решение задач по теме «Треугольники»
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе
	Контрольная работа № 2 "Треугольники"
	Работа над ошибками
<b>12</b>	<b>Параллельные прямые</b>
	Признаки параллельности прямых, п. 24, 25
	Признаки параллельности прямых, п. 24, 25
	Практические способы построения параллельных прямых, п. 26
	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»
	Аксиома параллельных прямых, п. 27, 28
	Свойства параллельных прямых, п. 29
	Свойства параллельных прямых, п. 29
	Решение задач по теме «Параллельные прямые»
	Решение задач по теме «Параллельные прямые»
	Решение задач
	Подготовка к контрольной работе по теме «Параллельные прямые»
	Контрольная работа № 3 "Параллельные прямые"
<b>20</b>	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>
	Работа над ошибками. Теорема о сумме углов треугольника, п. 30, 31
	Сумма углов треугольника. Решение задач, п.30, 31
	Соотношения между сторонами и углами треугольника, п. 32
	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника», п. 32
	Неравенство треугольника, п. 33
	Решение задач по теме « Соотношения между сторонами и углами треугольника»
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
	Контрольная работа № 4 "Соотношения между сторонами и углами треугольника"
	Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства, п. 34
	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника
	Признаки равенства прямоугольных треугольников, п. 35
	Решение задач, п. 36



	Решение задач, п. 35, 36
	Расстояние от точки до точки. Расстояние между параллельными прямыми, п. 37
	Построение треугольника по трём элементам, п. 38
	Построение треугольника по трём элементам, п. 38
	Решение задач на построение
	Решение задач
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе
	Контрольная работа № 5 "Прямоугольные треугольники"
<b>7</b>	<b>Повторение</b>
	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»
	Итоговая контрольная работа (контрольный тест)
	Работа над ошибками. Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»
	Повторение темы «Параллельные прямые»
	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
	Повторение темы «Построение треугольника»
	Подведение итогов года