

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
города Покачи Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Рекомендовано:
Предметной комиссией

протокол от 31.09.22 №1

Подпись Е.Д.Шалабанова
ФИО

Согласовано:
Заместитель директора по УР

дата

Подпись ФИО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»
для 7 класса
70 часов (2 часа в неделю)

Составитель рабочей программы:
Кожухарь Наталья Валерьевна,
Кузнецова Ольга Фёдоровна
Квалификационная категория:
высшая

2022 – 2023 учебный год

Раздел 1. Пояснительная записка.

I. Название рабочей программы:

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 7 класса.

II. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Программа по геометрии для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Занятия проводятся в основном в традиционной форме.

Изучение геометрии в 7 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

III. Срок, на который разработана рабочая программа:

Рабочая программа по геометрии рассчитана на 2022-2023 уч.год.

IV. Описание места учебного предмета в учебном плане:

Предмет "Геометрия" входит в базовую часть учебного плана основного общего образования в количестве 2 ч обучения в неделю и 70 часов в год.

V. Целями реализации рабочей программы исходя из целей основной образовательной программы основного общего образования школы являются:

- достижение обучающимися планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей в области математических знаний, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося 7 класса
- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования в области математических наук;
- формирование образовательного базиса, основанного на знаниях по математике на соответствующем культурном уровне развития личности, создание необходимых условий для самореализации в области математических наук;
- включение обучающихся учебно-исследовательское проектирование в области математических знаний,
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления,

интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки; расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

VI. Описание учебно-методического материально-технического обеспечение образовательного процесса:

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2019
2. Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020.
3. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2021
4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2020
5. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2021
6. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2019

Дополнительная литература

1. Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2019
2. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2016
3. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работы. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2018
4. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2017
5. Методический журнал для учителей математики «Математика», ИД «Первое сентября»

Материально-техническое обеспечение

1. Комплект демонстрационных таблиц «Геометрия. 7 класс» к учебнику Л.С. Атанасяна / Т.Г. Ходот, Т.А. Бурмистрова, А.Ю. Ходот. – М.: Просвещение, 2019
2. Комплект таблиц «Математика. Геометрия. 7-11 класс». Наглядное пособие / М.: Спектр-М
3. CD - Диск «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия»

4. CD - Диск «Геометрия 7 класс» / Издательство «1С», серия: «Школа»

Информационные источники

1. <http://urokimatematiki.ru>
2. <http://intergu.ru/>
3. <http://karmanform.ucoz.ru>
4. <http://polyakova.ucoz.ru/>
5. <http://le-savchen.ucoz.ru/>
6. <http://www.it-n.ru/>
7. <http://www.openclass.ru/>
8. <http://festival.1september.ru/>

Учебно-лабораторное оборудование

1. Мультимедийный компьютер
2. Мультимедиапроектор
3. Интерактивная доска
4. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц
5. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль

Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «геометрия» в 7 классе

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 знания:
- об основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
 - об угле, биссектрисе угла, смежных углах;
- о свойствах смежных углов;
- о свойстве вертикальных углов;
- о биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
- о параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
- об основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
- о равенстве геометрических фигур;
- о 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.

Раздел 3. Содержание учебного предмета «геометрия» в 7 классе

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Материал данной темы посвящен введению основных геометрических понятий. Введение основных свойств простейших геометрических фигур проводится на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—VI классов геометрических фактов. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака - следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении

четырёхугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Поэтому в ходе решения задач следует уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольников

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

Основная цель: *рассмотреть 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.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач

Повторение пройденного учебного материала

Глава 4. Тематическое планирование уроков геометрии в 7 классе

Таблица 1. Тематическое планирование

№	Основные разделы	Кол-во часов	количество работ практической части	
			Контрольных работ	Самостоятельных работ
1.	Начальные геометрические сведения	12	1	1
2.	Треугольники	17	1	1
3.	Параллельные прямые	16	1	1
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	20	2	1
5.	Повторение	5		1
<i>Итого:</i>		70	5	5

Календарно-тематическое планирование

Таблица 2. Календарно-тематическое планирование

№ п\п	№ п\т	Тема урока	Дата проведения	Кол-во часов
I. Начальные геометрические сведения				12
1.	1.	Прямая и отрезок, луч и угол		1
2.	2.	Прямая и отрезок, луч и угол		1
3.	3.	Сравнение отрезков и углов		1
4.	4.	Длина отрезка		1
5.	5.	Измерение углов		1
6.	6.	Измерение углов на местности		1
7.	7.	Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы		1
8.	8.	Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы		1
9.	9.	Решение задач		1
10.	10.	Решение задач		1
11.	11.	Решение задач		1
12.	12.	Контрольная работа №1 по теме: «Измерение отрезков и углов»		1
II. Треугольники				17
13.	1.	Анализ контрольной работы. Треугольники.		1
14.	2.	Первый признак равенства треугольников		1
15.	3.	Первый признак равенства треугольников		1
16.	4.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		1
17.	5.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		1
18.	6.	Свойства равнобедренного треугольника		1
19.	7.	Второй признак равенства треугольников		1
20.	8.	Второй признак равенства треугольников		1
21.	9.	Третий признак равенства треугольников		1
22.	10.	Третий признак равенства треугольников		1

23.	11.	Задачи на построение. Окружность		1
24.	12.	Задачи на построение.		1
25.	13.	Задачи на построение.		1
26.	14.	Решение задач по теме: «Треугольники»		1
27.	15.	Решение задач по теме: «Треугольники»		1
28.	16.	Решение задач по теме: «Треугольники»		1
29.	17.	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»		1
III. Параллельные прямые				16
30.	1.	Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых		1
31.	2.	Признаки параллельности прямых		1
32.	3.	Признаки параллельности прямых		1
33.	4.	Признаки параллельности прямых		1
34.	5.	Практические способы построения параллельных прямых		1
35.	6.	Об аксиомах в геометрии		1
36.	7.	Аксиома параллельных прямых		1
37.	8.	Следствия из аксиомы параллельных прямых		1
38.	9.	Следствия из аксиомы параллельных прямых		1
39.	10.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		1
40.	11.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		1
41.	12.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		1
42.	13.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		1
43.	14.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		1
44.	15.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		1
45.	16.	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»		1
IV. Соотношение между сторонами и углами треугольника				20
46.	1.	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника		1
47.	2.	Сумма углов треугольника		1
48.	3.	Соотношение между сторонами и углами треугольника		1
49.	4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника		1
50.	5.	Неравенство треугольника		1
51.	6.	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1
52.	7.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников		1
53.	8.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников		1
54.	9.	Признаки равенства прямоугольных треугольников		1
55.	10.	Признаки равенства прямоугольных треугольников		1
56.	11.	Построение треугольника по трем элементам		1
57.	12.	Построение треугольника по трем элементам		1
58.	13.	Построение треугольника по трем элементам		1
59.	14.	Построение треугольника по трем элементам		1
60.	15.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1
61.	16.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1

62.	17.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1
63.	18.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1
64.	19.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		1
65.	20.	Итоговая контрольная работа № 5		1
V. Повторение				5
66.	1.	Анализ контрольной работы. Решение задач		1
67.	2.	Практическая работа на местности		1
68.	3.	Треугольники		1
69.	4.	Решение задач Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		1
70.	5.	Признаки равенства треугольников		1

Тематическое планирование можно корректировать в связи с производственной необходимостью в течение учебного года.