


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Красноярского края
Отдел образования Администрации Тюхтетского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Кандатская средняя школа"**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ММО



Демченко Н.П.

Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист



Пшонко В.А.

от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор





Аношко О.И.

Приказ №03-02109
от «30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2533350)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 8 класса

п. Сплавной 2023-2024

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования. Содержание учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения и рекомендованы Министерством образования и науки РФ к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану предмет геометрия относится к области естественнонаучного цикла и на его изучение в 8 –м классе отводится 68 часов (34 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Л.С. Атанасян. Геометрия: учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений – Москва: Просвещение, 2016.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения предмета «Геометрия» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Геометрия» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации,

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.
- **Коммуникативные универсальные учебные действия:**
- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырехугольника, применять свойства описанного четырехугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

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

Глава 6. Площадь (14 часов)

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

Глава 7. 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.

Глава 8. 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.

9. Повторение. Решение задач. (2 часа)

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы.

№	ТЕМА	Кол-во часов	Дата	Примечание
	Повторение-2ч.			
1	Признаки равенства треугольников			
2	Соотношение между сторонами и углами треугольника			
	Четырехугольники-14 ч.			
3	Многоугольники			
4	Многоугольники .Параллелограмм			

5	Решение задач. Подготовка к вводной контрольной работе.			
6	<i>Входная контрольная работа №1</i>			
7	Работа над ошибками. Признаки параллелограмма Решение задач по теме «Параллелограмм».			
8	Трапеция.			
9	Теорема Фалеса.			
10	Задачи на построение			
11	Прямоугольник.			
12	Ромб. Квадрат			
13	Решение задач			
14	Осевая и центральная симметрии			
15	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
16	<i>К/р №2 по теме: «Четырёхугольники»</i>			
	Площадь -14 ч			
17	Работа над ошибками. Площадь многоугольника.			
18	Площадь многоугольника			
19	Площадь параллелограмма			
20	Площадь треугольника			
21	Площадь треугольника..			
22	Площадь трапеции			
23	Решение задач на вычисление площадей фигур			
24	Решение задач на вычисление площадей фигур..			
25	Теорема Пифагора			
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.			
27	Решение задач			
28	Решение задач. Подготовка к контрольной работе			

29	<i>К/р №3 по теме: «Площади»</i>			
	Подобные треугольники -19 ч.			
30	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников.			
31	Отношение площадей подобных треугольников.			
32	Первый признак подобия треугольников.			
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.			
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.			
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.			
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе.			
37	<i>К/р № 4 по теме «Подобные треугольники»</i>			
38	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника			
39	Свойство медиан треугольника			
40	Пропорциональные отрезки			
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике			
42	Измерительные работы на местности.			
43	Задачи на построение методом подобия.			
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника			
45	Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30° , 45° , 60°			
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.			
47	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.			
48	<i>К/р №5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>			
	Окружность -17 ч.			
49	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности.			
50	Касательная к окружности.			

51	Касательная к окружности. Решение задач.			
52	Градусная мера дуги окружности			
53	Теорема о вписанном угле			
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд			
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» Свойство биссектрисы угла			
56	Серединный перпендикуляр			
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника			
58	Свойство биссектрисы угла			
59	Серединный перпендикуляр			
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника			
61	Вписанная окружность			
62	Свойство описанного четырехугольника			
63	Решение задач по теме «Окружность».			
64	К/р № 6 по теме: «Окружность»			
65	Работа над ошибками.			
66	Резерв.			
	Повторение-2ч.			
67	Промежуточная аттестация.			
68	Подобные треугольники. Окружность. Решение задач. Четырехугольники. Площадь. Решение задач.			
	ИТОГО	68		

УМК

1. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение,--- 2017.
2. Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. / М: Просвещение, 2017.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014.
4. Тесты по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна/М.: Экзамен, 2016.
5. Рабочая тетрадь к учебнику Л.С. Атанасяна/М.: Просвещение, 2017.