

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей предметов
естественно-математического
цикла
протокол от 24.08.2021 г.
№ 4

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Д. Долгошапко Т.В. Долгошапко
«25» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ МБОУ «Наученская СОШ»
от «30» 08 2021 г.
Директор О.И. Пивовар

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

Класс: 7

Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: 2 ч/неделю, всего 68 ч/год

Рабочую программу составила: Штойко Е.Э., учитель математики, физики, астрономии

пгт. Научный,
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 г., регистрационный номер 19644) (с изменениями);

– Авторской программы по геометрии для 7 класса Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с. — ISBN 978-5-09-027195-0).

– Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Научненская СОШ» (5-9 классы) ФГОС, утвержденной приказом директора от 31 августа 2017 № 262 (с изменениями).

Учебник: Геометрия. 7-9 классы: учеб. для образовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014. - 383 с. : ил. - isbn 978-5-09-033352-8.

Рабочая программа

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение **цели**:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимании значимости математики для общественного прогресса.

и решение **задач**:

- развить навыки использования геометрического языка для описания предметов и явлений;
- развить навыки решения задач, опираясь на изученные свойства треугольника и отношения между элементами в треугольнике;
- углубить и развить понятия перпендикулярности и параллельности прямых;
- овладеть основными способами решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- освоить простейшие методы решения задач на доказательство.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- проявление 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;
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;
- установка 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;

- способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве;
- ориентация 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;
- овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;
- готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;
- ориентация 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;
- готовность 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;
- необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, 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;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- креативности мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные:

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией):

- 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);

- 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;

- 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.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся:

- 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 др.);

- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

- 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;

- 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:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне - о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В результате изучения геометрии в 7 классе в изучаемом разделе:

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- 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, симметрии);

- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по теме «Задачи с практическим содержанием».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя их свойства;
- решать задачи на доказательство с использованием аксиом и теорем;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного предмета

Начальные геометрические сведения (11 часов)

Прямая и отрезок. Точка. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»

Треугольники (17 часов)

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»

Параллельные прямые (13 часов)

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»

Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов)

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника»

Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник».

Повторение. (8 часов)

Итоговая контрольная работа.

Тематическое планирование

№ раздела	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Практическая часть
1	Начальные геометрические сведения	11	1	
2	Треугольники	17	1	
3	Параллельные прямые	13	1	
4	Соотношения между сторонами и углами треугольников	19	2	
5	Повторение	8	1	
	Итого:	68	6	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п		Сроки выполнения		Название раздела (кол-во часов), темы уроков	Примечание
план	факт	план	факт		
Начальные геометрические сведения (11 часов)					
1		01.09		Прямая и отрезок.	
2		03.09		Луч и угол.	
3		08.09		Сравнение отрезков и углов.	
4		10.09		Измерение отрезков.	
5		15.09		Измерение отрезков.	
6		17.09		Измерение углов.	
7		22.09		Смежные и вертикальные углы.	
8		24.09		Смежные и вертикальные углы.	
9		29.09		Перпендикулярные прямые.	
10		01.10		Перпендикулярные прямые. Решение задач.	
11		06.10		Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения».	
Треугольники (17 часов)					
12		08.10		Анализ контрольной работы. Треугольник. Первый признак равенства треугольников.	
13		13.10		Первый признак равенства треугольников.	
14		15.10		Первый признак равенства треугольников. Решение задач.	
15		20.10		Перпендикуляр к прямой.	
16		22.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	
17		27.10		Свойства равнобедренного треугольника.	
18		29.10		Второй и третий признаки равенства треугольников.	
19		10.11		Второй и третий признаки равенства треугольников.	
20		12.11		Второй и третий признаки равенства треугольников. Решение задач.	
21		17.11		Признаки равенства треугольников. Решение задач.	
22		19.11		Задачи на построение. Окружность. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда.	
23		24.11		Основные задачи на построение: построение отрезка, равного данному; деление отрезка пополам; построение угла, равного данному.	
24		26.11		Основные задачи на построение: построение отрезка, равного данному; деление отрезка пополам; построение угла, равного данному.	
25		01.12		Задачи на построение. Решение задач.	
26		03.12		Задачи на построение. Решение задач.	
27		08.12		Задачи на построение. Решение задач.	
28		10.12		Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	
Параллельные прямые (13 часов)					
29		15.12		Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых.	

30		17.12		Признаки параллельности прямых.	
31		22.12		Признаки параллельности прямых.	
32		24.12		Признаки параллельности прямых. Решение задач.	
33		29.12		Аксиома параллельных прямых.	
34		12.01		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	
35		14.01		Углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей.	
36		19.01		Углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей. Решение задач.	
37		21.01		Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.	
38		26.01		Решение задач практической направленности.	
39		28.01		Параллельные прямые. Решение задач.	
40		02.02		Параллельные прямые. Решение задач.	
41		04.02		Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».	
Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов)					
42		09.02		Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника.	
43		11.02		Теорема о сумме углов треугольника.	
44		16.02		Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	
45		18.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника.	
46		25.02		Неравенство треугольника.	
47		02.03		Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	
48		04.03		Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника».	
49		09.03		Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	
50		11.03		Решение задач на свойства прямоугольного треугольника.	
51		16.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников.	
52		30.03		Прямоугольный треугольник. Решение задач.	
53		01.04		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	
54		06.04		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	
55		08.04		Построение треугольника по трём элементам.	
56		13.04		Построение треугольника по трём элементам.	
57		15.04		Прямоугольный треугольник. Решение задач.	
58		20.04		Прямоугольный треугольник. Решение задач.	
59		22.04		Прямоугольный треугольник. Решение задач.	

60		27.04		Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник».	
Повторение (8 часов)					
61		29.04		Анализ контрольной работы. Повторение. Смежные и вертикальные углы.	
62		04.05		Повторение. Признаки равенства треугольников.	
63		06.05		Повторение. Параллельные прямые и секущая.	
64		11.05		Итоговая контрольная работа.	
65		13.05		Анализ итоговой контрольной работы.	
66		18.05		Повторение. Неравенство треугольника.	
67		20.05		Повторение. Прямоугольный треугольник.	
68		25.05		Итоговый урок.	

Лист корректировки рабочей программы

Предмет Геометрия 7 класс

ФИО учителя Штойко Елена Эдуардовна

Четверть	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
1 четверть					
2 четверть					
3 четверть					
4 четверть					

ПРОШНУРОВАНО
ПРОНУМЕРОВАНО

12 (дванадцять) листопада 2019 року

Директор МБОУ
«Наученская СОШ»

О.И.Ливовар



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575826

Владелец Пивовар Ольга Ивановна

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022