

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Администрация МО "Цильнинский район" Ульяновской области

Малонагаткинская средняя школа МО "Цильнинский район" Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО учитель

_____ Ясюлис А.К.

Протокол №1

от "22" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Тищенко Г.Н

"22" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор

_____ Вражкина И.И.

Приказ № 175

от "22" августа 2023г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: **Геометрия**

Класс: **7**

Уровень общего образования: **основное общее образование**

Учитель: **Хайкина Н.Н.**

Срок реализации программы: **2023-2024 учебный год**

Количество часов по учебному плану: **всего 68 часов в год; в неделю 2 часа**

Учебник: **«Геометрия. 7 класс» Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. под редакцией А.Н. Тихонова.**

Учебник для общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение, 2016 год.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил: учитель

математики _____ Хайкина Н.Н.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике 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 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями,

универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

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:

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 освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе:

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.

Делать 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.

2.Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Начальные понятия и теоремы геометрии (11 ч.).

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Отрезок, луч. Расстояние.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы, следствия. Перпендикулярность прямых. Контрпример, доказательство от противного. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых.

Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Треугольник (18 ч.).

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямая и обратная теоремы, свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Параллельные прямые (13ч.).

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

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

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.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Повторение. Решение задач. (6ч.)

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Тематическое планирование

№ п/п	Темаурока	Количество часов
Глава I. Начальные геометрические сведения		11
	Прямая и отрезок	1
	Луч и угол	1
	Сравнение отрезков и углов	1
	Измерение отрезков	1
	Измерение углов	1
	Перпендикулярные прямые	2
	Решение задач	1
	Контрольная работа №1	1
	Решение задач	2
Глава II. Треугольники		18
	Первый признак равенства треугольников	3
	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	4
	Второй и третий признаки равенства треугольников	4
	Задача на построение	5
	Решение задач	2
Глава III. Параллельные прямые		13
	Признаки параллельности двух прямых	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа №2	1
	Признаки параллельности	1
	Аксиома параллельных прямых	2
	Решение задач	3
	Контрольная работа №2	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		20
	Сумма углов треугольника	2
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
	Контрольная работа №4	1
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	2
	Прямоугольные треугольники	4
	Построение треугольника по трём элементам	4
	Решение задач	1
	Контрольная работа №5	1
	Решение задач	2
Итоговое повторение		4
	Решение задач	1
	Итоговая контрольная работа	1
	Резерв	2
Итого		68

3. Тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Разделы программы	Кол-во часов
план	факт			
<i>Глава 1. Начальные геометрические сведения</i>				<i>11</i>
		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 по теме «Начальные геометрические сведения»	1
		10	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»</i>	1
		11	Анализ контрольной работы № 1.	1
<i>Глава 2. Треугольник</i>				<i>18</i>
		12	Треугольник	1
		13	Первый признак равенства треугольников	1
		14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1
		15	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
		16	Свойства равнобедренного треугольника	1
		17	Свойства равнобедренного треугольника при решении задач.	1
		18	Второй признак равенства треугольников	1
		19	Второй признак равенства треугольников при решении задач.	1
		20	Третий признак равенства треугольников	1
		21	Решение задач по теме: «Треугольник. Признаки равенства треугольников»	1
		22	Окружность	1
		23	Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла.	1
		24	Задачи на построение. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка.	1
		25	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1
		26	Решение задач по теме: «Простейшие задачи на построение»	1
		27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе № 2.	1
		28	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</i>	1
		29	Анализ контрольной работы по теме «Треугольники».	1

Глава 3. Параллельные прямые				13
		30	Признаки параллельности прямых	1
		31	Признаки параллельности двух прямых	1
		32	Практические способы построения параллельных прямых	1
		33	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	1
		34	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	1
		35	Свойства параллельных прямых	1
		36	«Свойства параллельных прямых».	1
		37	Решение задач на применение признаков параллельных прямых.	1
		38	Решение задач по теме «Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых»	1
		39	Тестирование по теме «Признаки и свойства параллельных прямых»	1
		40	Подготовка к контрольной работе № 3.	1
		41	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>	1
		42	Анализ контрольной работы № 3.	1
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника				20
		43	Сумма углов треугольника. Виды треугольников.	1
		44	Сумма углов треугольника. Решение задач	1
		45	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1
		46	Решение задач по теме «Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольник».	1
		47	Неравенство треугольника	1
		48	Решение задач. Подготовка к контрольной работе 4	1
		49	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»</i>	1
		50	Анализ контрольной работы № 4.	1
		51	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1
		52	Некоторые свойства прямоугольных треугольников при решении задач.	1
		53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
		54	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников.	1
		55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
		56	Построение треугольника по трем элементам	1
		57	Построение треугольника по трем элементам	1
		58	Решение задач на построение	1
		59	Решение задач на построение	1
		60	Решение задач. Подготовка к контрольной работе № 5.	1
		61	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем</i>	1

			<i>элементам»</i>	
		62	Анализ контрольной работы № 5.	1
<i>Итоговое повторение</i>				6
		63	Повторение. Начальные геометрические сведения	1
		64	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1
		65	Повторение. Параллельные прямые	1
		66	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
		67	Повторение. Задачи на построение	1
		68	<i>Итоговая контрольная работа за курс геометрии 7 класс.</i>	1
<i>ИТОГО:</i>				68

№	Тема, дата пропущенных уроков	Количество часов по теме План/факт	Причина пропуска	Изменения в КТП, форма коррекции, дата

--	--	--	--	--