

МОУ Дубровская основная школа

Рассмотрено на заседании педагогического совета школы Протокол №1 от «29» «08» 2023г.	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Кураев В.А.</u> «29» «08» 2023г.	УТВЕРЖАЮ: Директор МОУ Дубровская ОШ <u>Бахтурова А.Н.</u> Приказ №185 от «29» «08» 2023г.
---	---	--

Рабочая программа

Уроков_ Геометрии _____
Предмет

Классы_ 9 _____

Учитель: _____ Седина В. Н. _____

Количество часов на год:

Всего: _68_ час. В неделю _2_ час.

Плановых контрольных работ _4_

Планирование составлено на основе _____
Сборника рабочих программ. 7-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных
организаций, составитель Т.А.Бурмистрова., М.; «Просвещение» 2016 г..

Геометрия 7-9 кл. Л.А. Атанасян и др. М.; «Просвещение» 2021 г.

Учебник _____
Название, автор, издательство, год издания

Составил(а) _____

Подпись

Седина В.Н. _____

расшифровка

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 9 класса разработана:

- с требованиями ФГОС ООО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;**
- с учетом ФОП ООО, утвержденной приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;**
- на основе:**
- ООП ООО МОУ Дубровская ОШ;**
- учебного плана МОУ Дубровская ОШ**

1.Содержание учебного предмета

В начале учебного года данной рабочей программой предусмотрено повторение материала 8 класса в объеме 3 часов. В связи с включением заданий по геометрии в экзамен за курс основной школы в формате ГИА, добавлена входная контрольная работа (за курс 7-8 классов). Поэтому

изменено соотношение часов на раздел «Итоговое повторение». Вместо предложенных в авторской программе 9 часов, в рабочей программе 6 часов.

1. Вводное повторение (2 ч + 1 ч к/р)

Повторение курса 7-8 классов.

2. Векторы (8 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

3. Метод координат (10 ч)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 ч)

Скалярное произведение векторов. Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

5. Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Правильный многоугольник. Окружность, опирающаяся около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

6. Движения (8 ч)

7. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма,

8. Об аксиомах геометрии (2 ч)

9. Повторение. Решение задач (6 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 9 класса). Умение работать с различными источниками информации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ООО

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 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

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

Тематическое планирование

№ п /п	Название раздела / тема урока	Кол. часов	Дата	
			План	Фактически
Повторение курса геометрии 7- 8 класса (3 часа)				
1-3	Повторение. Решение задач. Диагностическая контрольная работа	3		
Глава IX. Векторы (8 ч)				
4-5	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	2		
6-8	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов	3		
9-11	Умножение вектора на число Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.	3		
Глава X. Метод координат (10 ч)				
12-13	Координаты вектора	2		
14-15	Простейшие задачи в координатах Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	2		
16-18	Уравнение окружности и прямой.	3		
19-20	Решение задач.	2		
	21	Контрольная работа № 1 «Метод координат»	1	
22-24	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы для вычисления координат точки.	3		
25-28	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольников. Теорема синусов и косинусов.	4		
29-30	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	2		
31	Применение скалярного произведения векторов к решению задач	1		
32	Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
Длина окружности и площадь круга. (12 час)				
33-36	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников.	4		
37-40	Длина окружности и площадь круга.	4		30.01

				02.02
41-43	Решение задач. Длина окружности и площадь круга.	3		
44	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»	1		
Движения. (8 час)				
45-47	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	3		
48-50	Параллельный перенос и поворот.	3		
51	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1		
52	Контрольная работа №4 «Движения»	1		
Начальные сведения из стереометрии. (8ч)				
53-56	Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида.	4		
57-60	Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.	4		
61-62	Об аксиомах планиметрии	2		
Повторение. Решение задач. (2 часов)				
63-64	Повторение.	2		

Лист корректировки учебной программы

[illegible]