муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа№14

города Каменск-Шахтинский

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ №14

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Татаринова М.А.

Приказ от 01.09.2022 г. №400 од

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету **геометрия**

для обучающегося 9 а класса с РАС

Уровень общего образования, класс: **основное общее образование, 9а класс**

Количество часов: **34**

Учитель: **Мохирева Любовь Александровна**

УМК: учебник «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы; Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б., Кадомцев и др. . Издательство «Просвещение», 2017 г.

2022-2023 учебный год

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| Раздел 1. Пояснительная записка к рабочей программе учебного предмета "Геометрия" | 3 |
| Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия» | 8 |
| Раздел 3. Содержание курса «Геометрия» 9 класса | 13 |
| Раздел 4. Календарно-тематическое планирование курса «Геометрия» в 9 классе | 16 |

**Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа по «Геометрии» для обучающегося 9а класса основной общеобразовательной школы составлена и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Закон РО от 14.11.2013 № 26-3С «Об образовании в РО»;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования;
4. Примерная авторская программа «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-5-е издание Москва «Просвещение» в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №14;
6. Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с расстройством аутистического спектра МБОУ СОШ №14;
7. Положение «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»
8. Учебного плана МБОУ СОШ №14 на 2022-2023 учебный год;
9. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказов Минпросвещения России от 08.05.2019 №233).
10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» - СанПиН 2.4.2.3286-15
11. Постановление № 7 от 21.12.2017г. Министерства общего и профессионального образования "Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации Ростовской области и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому и в медицинских организациях"

**Учебно-методические пособия, используемые для реализации программы**

1. Сборник рабочих программ. 7-9 классы (геометрия): пособие для учителей общеобразоват. учреждений / составитель Т.А.Бурмистрова. - М: Просвещений, 2017 г.
2. Учебник «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы; Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. кадомцев и др.. Издательство «Просвещение», 2017 г.

Рабочая программа адаптирована для домашнего обучения обучающегося, она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам учебного предмета 6 класса с учетом межпредметных связей и физиологических особенностей учащегося.

**Психолого-педагогическая характеристика обучающегося с РАС**

РАС являются достаточно распространенной проблемой детского возраста и характеризуются нарушением развития коммуникации и социальных навыков. Общими являются аффективные проблемы и трудности развития активных взаимоотношений с динамично меняющейся средой, установка на сохранение постоянства в окружающем истереотипность поведения детей. РАС связаны с особым системным нарушением психического развития ребенка, проявляющимся в становлении его аффективно-волевой сферы, в когнитивном и личностном развитии. Происхождение РАС накладывает отпечаток на характер и динамику нарушения психического развития ребенка, определяет сопутствующие трудности, влияет на прогноз социального развития. Вместе с тем, вне зависимости от этиологии степень нарушения (искажения) психического развития при аутизме может сильно различаться. При этом у многих детей диагностируется легкая или умеренная умственная отсталость, вместе с тем расстройства аутистического спектра обнаруживаются и у детей, чье интеллектуальное развитие оценивается как нормальное и даже высокое. Нередки случаи, когда дети с выраженным аутизмом проявляют избирательную одаренность. Именно к таким детям относится обучающийся 6а класса. В соответствии с тяжестью аутистических проблем и степенью нарушения (искажения) психического развития выделяется четыре группы детей, различающихся целостными системными характеристиками поведения: характером избирательности во взаимодействии с окружающим, возможностями произвольной организации поведения и деятельности, возможными формами социальных контактов, способами аутостимуляции, уровнем психоречевого развития. Обучающийся 6а класса относится по степени аутистических нарушений к 3-ой группе:

**Третья группа детей с РАС:**

Дети имеют развернутые, но крайне косные формы контакта с окружающим миром и людьми – достаточно сложные, но жесткие программы поведения (в том числе речевого), плохо адаптируемые к меняющимся обстоятельствам, и стереотипные увлечения. Это создает экстремальные трудности во взаимодействии с людьми и обстоятельствами, их аутизм проявляется как поглощенность собственными стереотипными интересами и неспособность выстраивать диалогическое взаимодействие. Эти дети стремятся к достижению, успеху, и их поведение можно назвать целенаправленным. Проблема в том, что для того, чтобы активно действовать, им требуется полная гарантия успеха, переживания риска, неопределенности их дезорганизуют. Если в норме самооценка ребенка формируется в ориентировочно-исследовательской деятельности, в реальном опыте удач и неудач, то для этого ребенка значение имеет только стабильное подтверждение своей успешности. Он мало способен к исследованию, гибкому диалогу с обстоятельствами и принимает лишь те задачи, с которыми заведомо может справиться. Стереотипность этих детей в большей степени выражается в стремлении сохранить не постоянство их окружения, а неизменность собственной программы действий, необходимость по ходу менять программу действий (а этого и требует диалог) может спровоцировать у такого ребенка аффективный срыв. Близкие, в связи со стремлением такого ребенка во чтобы то ни стало настоять на своем, часто оценивают его как потенциального лидера. Это ошибочное мнение, поскольку неумение вести диалог, договариваться, находить компромиссы и выстраивать сотрудничество, не только нарушает взаимодействие ребенка со взрослыми, но и выбрасывает его из детского коллектива. При огромных трудностях выстраивания диалога с обстоятельствами дети способны к развернутому монологу. Их речь грамматически правильная, развернутая, с хорошим запасом слов может оцениваться как слишком правильная и взрослая - «фонографическая». При возможности сложных монологов на отвлеченные интеллектуальные темы этим детям трудно поддержать простой разговор. Умственное развитие таких детей часто производит блестящее впечатление, что подтверждается результатами стандартизированных обследований. При этом, в отличие от других детей с РАС, их успехи более проявляются в вербальной, а не в невербальной области. Они могут рано проявить интерес к отвлеченным знаниям и накопить 14 энциклопедическую информацию по астрономии, ботанике, электротехнике, генеалогии, и производят впечатление «ходячих энциклопедий». При блестящих знаниях в отдельных областях, связанных с их стереотипными интересами, дети имеют ограниченное и фрагментарное представление о реальном окружающем мире. Они получают удовольствие от самого выстраивания информации в ряды, ее систематизации, однако эти интересы и умственные действия тоже стереотипны, мало связаны с реальностью и являются для них родом аутостимуляции. При значительных достижениях в интеллектуальном и речевом развитии эти дети гораздо менее успешны в моторном - неуклюжи, крайне неловки, у них страдают навыки самообслуживания. В области социального развития они демонстрируют чрезвычайную наивность и прямолинейность, нарушается развитие социальных навыков, понимания и учета подтекста и контекста происходящего. При сохранности потребности в общении, стремлении иметь друзей, они плохо понимают другого человека. Характерным является заострение интереса такого ребенка к опасным, неприятным, асоциальным впечатлениям. Стереотипные фантазии, разговоры, рисунки на темы «страшного» тоже являются особой формой аутостимуляции. В этих фантазиях ребенок получает относительный контроль над испугавшим его рискованным впечатлением и наслаждается им, воспроизводя снова и снова. В раннем возрасте, такой ребенок может оцениваться как сверходаренный, позже обнаруживаются проблемы выстраивания гибкого взаимодействия, трудности произвольного сосредоточения, поглощенность собственными сверхценными стереотипными интересами. При всех этих трудностях, социальная адаптация таких детей, по крайней мере, внешне, значительно более успешна, чем в случаях двух предыдущих групп. Эти дети, как правило, обучаются по программе массовой школы в условиях класса или индивидуально, могут стабильно получать отличные оценки, но и они крайне нуждаются в постоянном специальном сопровождении, позволяющем им получить опыт диалогических отношений, расширить круг интересов и представление об окружающем и окружающих, сформировать навыки социального поведения.

Данный ученик требует к себе особого внимания и щадящего режима при изучении материала.

Педагогические технологии, используемые в образовательном процессе:

* диалоговое построение образовательного процесса,
* поддерживающие и организующие работу с учетом особенностей усвоения информации;
* индивидуализация образовательного процесса.

Аттестация образовательных достижений обучающихся осуществляется через:

* контрольные работы,
* собеседования,
* творческие, проектные работы,
* презентации,
* тестирование,
* творческие задания,
* тренинги.

Основные принципы формирования программы коррекционной работы обучающимся заключается в следующем:

- необходимость постепенного перехода от индивидуально дозированного введения ребенка в ситуацию обучения, где он чувствует себя наиболее комфортно и успешно;

- значимость четкой и осмысленной упорядоченности временно- пространственной структуры уроков, дающей опору для понимания происходящего и самоорганизации.

Приоритетными методами являются индивидуальный подход, личностно - ориентированная организация занятий.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся на основе уплотнённого учебного материала.

Виды деятельности учащихся: устные сообщения, самостоятельные работы, рефлексия.

Предметные результаты оцениваются по пятибалльной системе, учитываются индивидуальные особенности обучающегося и контролируются через устный опрос, проведение самостоятельных и контрольных работ. Достижение планируемых результатов освоения учебного предмета оценивается по итогам текущей и промежуточной аттестации обучающегося. Текущая аттестация проводится в следующей форме: обобщение текущих отметок, выставленных обучающемуся в течение учебной четверти, проведение контрольных работ за четверть.

В процессе индивидуального обучения учащаяся овладевает необходимыми знаниями и умениями.

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

* через рассмотрение многоугольников их признаков и свойств. формул площадей формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки;
* овладение системой математических знаний и умений относительно плоских фигур, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
* Задачи обучения:
* ввести основные геометрические понятия плоских фигур их свойств, признаков, научить различать их взаимное расположение;
* научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
* изучить все о многоугольниках (элементы, свойства, признаки);
* изучить формулы площадей многоугольников и применять при решении задач и доказательстве теорем;
* научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
* подготовить к дальнейшему изучению геометрии на ступени основного общего и среднего полного образования.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 9 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников—параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5-6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

**Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане**

Данная программа разработана для индивидуального обучения.

В авторской программе отведено на изучение курса 34 часа, с расчетом –1 час в неделю в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №14 на 2022-2023 учебный год. В учебном плане ОУ на изучение предмета отведено 34 часов (1 час в неделю) в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №14 на 2022-2023 учебный год. В связи с этим, в адаптированной программе по сравнению с авторской, сокращено общее количество часов на изучение каждой темы.

Календарный учебный график МБОУ СОШ №14 на 2022-2023 учебный год для обучающегося с заболеванием аутистического спектра предполагает реализацию курса математики в 9а классе в течение 34 недель, 33 часа.

Вследствие этого в содержании данной программы были уплотнены темы итогового повторения на 1 часа: вместо 4 часов, дается 3 часа.

Для прохождения программного материала в полном объеме (34 часов) согласно образовательной программе основного общего образования МБОУ СОШ №14, предусмотрено заочное изучение отдельных тем обучающимся с последующим комментированием (собеседованием) учителя.

**Раздел 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ**

ФГОС устанавливает требования к трем группам результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

***личностные:***

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) 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, площадей и объёмов геометрических фигур;

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

**Планируемые предметные результаты изучения курса геометрии в 8 классе**

*НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ*

Ученик 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;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот.

Ученик получит возможность:

углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

*ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ*

Ученик 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, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

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;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения 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 и методом подобия.

*ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН*

Ученик научится

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников:

вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела/темы | Кол-во  часов | Предметное содержание | Основные виды учебной деятельности |
|  | Повторение курса геометрии в 8 классе | 2 | Медиана, биссектриса, высота, треугольника, параллелограмм, трапеция, ромб, квадрат. |  |
|  | Векторы | 6 | Понятие вектора  Сложение и вычитание векторов | Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных  с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач |
|  | Метод координат | 5 | Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Применение векторов и координат при решении задач. | Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками. |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 6 | Синус, косинус, тангенс, котангенс угла  Соотношения между сторонами  и углами треугольника | Формулировать и иллюстрировать определения синуса,  косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; вы-  водить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы  синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности. |
|  | Длина окружности и площадь круга | 7 | Правильные многоугольники  Длина окружности и площадь  круга | Формулировать определение правильного многоугольника;использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга. |
|  | Движения | 4 | Понятие движения  Параллельный перенос и поворот | Объяснять, что такое отображение плоскости на себя  и в каком случае оно называется движением плоскости;  объяснять, что такое осевая симметрия, центральная  симметрия, параллельный перенос и поворот. |
|  | Повторение курса геометрии | 3 |  |  |

**Раздел 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 9 КЛАССЕ**

| ***№ урока*** | ***Раздел учебного предмета*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тема урока*** | ***План*** | ***Факт*** |
| ***9 А*** | ***9А*** |
| **Повторение курса геометрии за 8 класс ( 2 часа)** | | | | |
| 1 | Четырехугольники. | 1 | 01.09 |  |
| 2 | Окружность | 1 | 08.09 |  |
| **Глава IX. Векторы (6 часов)** | | | | |
| 3 | Понятие вектора. | 1 | 15.09 |  |
| 4 | Сумма двух векторов. Вычитание векторов. | 1 | 22.09 |  |
| 5 | Умножение вектора на число. | 1 | 29.09 |  |
| 6 | Средняя линия трапеции. | 1 | 06.10 |  |
| 7 | Решение задач по теме «Средняя линия трапеции». | 1 | 13.10 |  |
| 8 | ***Практическая работа по теме «Векторы».*** | ***1*** | 20.10 |  |
| **Глава X. Метод координат (5 часов)** | | | | |
| 9 | Координаты вектора | 1 | 27.10 |  |
| 10 | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца | 1 | 10.11 |  |
| 11 | Простейшие задачи в координатах | 1 | 17.11 |  |
| 12 | Решение задач по теме: Метод координат» | 1 | 24.11 |  |
| 13 | ***Контрольная работа №1: «Метод координат»*** | ***1*** | 01.12 |  |
| **Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (6 часов**) | | | | |
| 14 | Синус, косинус, тангенс угла. | 1 | 08.12 |  |
| 15 | Теорема о площади треугольника | 1 | 15.12 |  |
| 16 | Теорема синусов. | 1 | 22.12 |  |
| 17 | Теорема косинусов. | 1 | 12.01 |  |
| 18 | Решение треугольников | 1 | 19.01 |  |
| 19 | ***Контрольная работа №3: «Соотношение между сторонами и углами треугольника.»*** | ***1*** | 26.01 |  |
| **Глава XII. Длина окружности и площадь круга (7 часов)** | | | | |
| 20 | Правильный многоугольник. | 1 | 02.02 |  |
| 21 | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник. | 1 | 09.02 |  |
| 22 | Построение правильных многоугольников | 1 | 16.02 |  |
| 23 | Длина окружности и дуги окружности | 1 | 02.03 |  |
| 24 | Площадь круга и кругового сектора. Решение задач. | 1 | 09.03 |  |
| 25 | Решение задач по теме *«Длина окружности. Площадь круга»* | 1 | 16.03 |  |
| 26 | ***Контрольная работа №3: «Длина окружности и площадь круга»*** | ***1*** | 30.03 |  |
| **Глава XIII. Движения (4 часов**) | | | | |
| 27 | Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. | 1 | 06.04 |  |
| 28 | Параллельный перенос и поворот | 1 | 13.04 |  |
| 29 | Решение задач по теме *«Движения».* | 1 | 20.04 |  |
| 30 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Движение»*** | ***1*** | 27.04 |  |
| **Повторение курса геометрии (3 часа)** | | | | |
| 31 | Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые. | 1 | 04.05 |  |
| 32 | Четырехугольники. Многоугольники. | 1 | 11.05 |  |
| 33 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | 18.05 |  |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Сидорова Ж.А.)

от 31.08.2022года

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол заседания МО учителей математики МБОУ СОШ №14 от 31.08.2022года№1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Сидорова Ж.А.) Подпись руководителя МО