

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ВАСИЛЬЕВКА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
Е.А.НИКОНОВА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ


ПРИНЯТО

методическим объединением
Протокол № 1 от «29» августа 2018 г.
Руководитель МО "Поиск"

 /В.М.Господаренко

РЕКОМЕНДОВАНО

к утверждению
« 30 » августа 2018 г.
зам. директора по УВР

 /Н.М.Фанфора

УТВЕРЖДАЮ

к использованию
« 31 » августа 2018 г.
директор ГБОУ СОШ с. Васильевка
С.В.Хорова



АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для обучающихся 9А класса

2018 - 2019 учебный год

Автор:

Учитель математики – В.М.Господаренко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена ООП ОООи ориентирована на использование учебника Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина (М.:Просвещение). Программа рассчитана на преподавание курса геометрии в течение 68 часов по 2 часа. В тематическом поурочном планировании дано распределение материала по урокам, выделены основные понятия, изучаемые на уроке, определены требования к результатам усвоения учебного материала для каждого урока. Контроль за уровнем знаний обучающихся предусматривает проведение самостоятельных, контрольных работ и тестирования.

Адаптированная образовательная программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
2. Сборник рабочих программ по геометрии 7-9 классы ФГОС Пособие для учителей общеобразовательных организаций – М.: Просвещение 2014
3. Авторской программы Погорелова А.В., входящей в сборник Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы./ Составитель Т.А. Бурмистрова / и адаптирована для работы в специальных (коррекционных) классах VII вида.

АОП учитывает способности учащихся, имеющих ЗПР: быстрая утомляемость, низкая работоспособность, повышенная отвлекаемость, а что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления. У таких детей отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объем памяти.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью. В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству учащихся.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником. Списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания. Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упущения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ним проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по геометрии для детей с ЗПР отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в: методических приёмах, используемых на уроках: при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями; при рассматривании рисунков и чертежей учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается обучающимися и для

самостоятельной работы с геометрическими объектами; оказывается индивидуальная помощь обучающимся; при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся; коррекционной направленности каждого урока; отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий; в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов (задачи на готовых чертежах).

Работа на занятиях строится по следующим правилам:

- новый материал строится и преподается предельно развернуто;
 - практическая деятельность учащихся сопровождается работой по схемам, таблицам, раздаточным материалам;
 - систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;
 - выполнение письменных заданий предваряется анализом с целью предупреждения ошибок;
 - чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания;
 - составление домашнего задания в сторону малого объёма;
 - для исключения утомляемости на уроке неоднократно проводятся гимнастика позотоническая или для глаз;
 - систематическая работа над развитием психических процессов;
 - материал подается небольшими дозами, с постепенным усложнением;
 - увеличено количество тренировочных упражнений по алгоритму для самостоятельной работы.
 - организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого).
 - использование специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
 - постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
 - использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения.

Цели изучения курса:

- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Задачи курса: - сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

- познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;
- дать представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

- развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.
- расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках
- познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом - выделить основные методы доказательств, с целью обоснования (опровержения) утверждений и для решения ряда геометрических задач.
- научить проводить рассуждения, используя математический язык, ссылаясь на соответствующие геометрические утверждения. - использовать алгебраический аппарат для решения геометрических задач.

Коррекционные задачи

- 1. Развитие зрительного восприятия и узнавания.*
 - Формирование целостности зрительного восприятия.
 - Развитие способности концентрировать и распределять внимание.
 - Развитие избирательности зрительного внимания.
- 2. Совершенствование моторного развития, каллиграфических и графических навыков.*
 - Развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук.
 - Развитие зрительно-моторных координации.
 - Развитие слухо-моторных координации.
- 3. Развитие фонематического слуха, навыков звукового и слогового анализа и синтеза.*
 - Развитие слухового восприятия, внимания, памяти.
 - Развитие фонематического восприятия. Формирование звуко-буквенного восприятия.
 - Формирование звуко-буквенного и слогового анализа и синтеза слова.
- 4. Совершенствование речевого развития:*
 - Обогащение и систематизация словаря.
 - Развитие устной монологической и диалогической речи.
- 5. Развитие словесно-логического мышления.*
 - Формирование умения понимать и задавать вопрос.
 - Развитие способности обобщать.
 - Развитие способности группировать предметы по определенным признакам, классифицировать их.
 - Развитие умения устанавливать закономерности и логические связи в ряду предметов, символов, событий, явлений.
 - Развитие логических операций (анализ, обобщение, синтез).
 - Развитие умения логически выстраивать высказывание, составлять рассказы по картинкам.
 - Развитие умения понимать и устанавливать смысловые аналогии.
 - Развитие логического запоминания.
- 6. Развитие навыков самоконтроля и самооценки.*
 - Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции. Формирование умений действовать по правилу, работать по алгоритму, инструкции, плану.
 - Совершенствование умения планировать свою деятельность.
 - Выработка умения контролировать себя при помощи усвоенного правила. Овладение осознанным планомерным контролем в процессе написания и при проверке написанного.
 - Развитие комбинаторных способностей.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1	Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014
2	Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.
3	Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4	Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
5	Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
6	Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1	Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
2	Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
3	Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
4	Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
5	Методический журнал для учителей математики «Математика», ИД «Первое сентября»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
----------	--

1.	Комплект демонстрационных таблиц «Геометрия. 7 класс» к учебнику Л.С. Атанасяна / Т.Г. Ходот, Т.А. Бурмистрова, А.Ю. Ходот. – М.: Просвещение, 2014
2.	Комплект таблиц «Математика. Геометрия. 7-11 класс». Наглядное пособие / М.: Спектр-М
3.	CD- Диск «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия»
4.	CD- Диск «Геометрия 7 класс» / Издательство «1С», серия: «Школа»
Информационные источники	
5.	http://urokimatematiki.ru
6.	http://intergu.ru/
7.	http://karmanform.ucoz.ru
8.	http://polyakova.ucoz.ru/
9.	http://le-savchen.ucoz.ru/
10.	http://www.it-n.ru/
11.	http://www.openclass.ru/
12.	http://festival.1september.ru/
Учебно-лабораторное оборудование	
13.	Мультимедийный компьютер
14.	Мультимедиа проектор

15.	Интерактивная доска
16.	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц
17.	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль

Планируемые результаты:

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные

- Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Сформированность коммуникативной компетентности в общении со всеми участниками образовательного процесса, в образовательной, учебно – исследовательской 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;
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметные

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- Осознанное владение логическими действиями и определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления связей;
- Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, делать умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- Сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- Первоначальные представления об идеях и методах математики как 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 ее 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

- Умение работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; иметь представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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 системы 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 объемов 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.

Ученик научится понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Ученик получит возможность научиться:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
 - решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
 - решения геометрических задач с использованием тригонометрии
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание обучения

Обучение детей с ОВЗ в общем классе: в соответствии с планируемыми предметными результатами внутри каждого раздела выделяются темы, освоение которых является

Обязательным (они выделены курсивом) и темы для обзорного изучения данной

группой детей. Это позволяет «высвободить» время для индивидуально-ориентированного обучения:

- закрепления (автоматизации) обязательных умений,
- реализации коррекционных задач,
- пропедевтической работы, как профилактики трудностей усвоения нового материала.

1. Повторение (2ч.)

2. Векторы. (9 ч.) Метод координат (9 ч.)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная Цель - научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач. Вектор

определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками.

Знать /понимать:

понятие вектора, направление вектора, равенство векторов;

формулы для определения координат векторов

Уметь:

выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число);

применяться метод векторов к решению геометрических задач.

применения формулы для нахождения координат середины отрезка, расстояния между двумя точками;

составлять уравнения окружности и прямой в конкретных геометрических задачах.

Контрольная работа №1

Глава 9. Векторы (9ч.)	
Понятие вектора	2
Сложение и вычитание векторов	3
Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	4
Глава 10. Метод координат (11 ч.)	
Координаты вектора	2
Решение задач	1
Контрольная работа № 1	1
Простейшие задачи в координатах	2
Уравнение окружности и прямой	3
Решение задач	2

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (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.

Основная Цель - развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Знать/понимать:

понятия синуса, косинуса, тангенса угла;

основные тригонометрические тождества;

формулы для вычисления координат точки;

теорему синусов, теорему косинусов;

понятие угла между векторами;
скалярного произведения векторов.

Уметь:

находить значения синуса, косинуса и тангенса для углов от 0^0 до 180^0 ;

пользоваться основными тригонометрическими тождествами для нахождения координат точки, упрощения тригонометрических выражений;

применять теоремы синусов и косинусов для решения треугольников

Контрольная работа №2

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника (15ч.)	
Синус, косинус, и тангенс угла	3
Соотношения между сторонами и углами треугольника	6
Скалярное произведение векторов	3
Решение задач	2
Контрольная работа № 2	1

4. Длина окружности и площадь круга (14 ч.)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная Цель - расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

Знать/понимать:

определение правильного многоугольника

теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него.

формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности

Уметь:

с помощью описанной окружности решать задачи о построении правильного шестиугольника и правильного $2n$ -угольника, если дан правильный n -угольник;

решать задачи на нахождение стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной в него окружности и описанной около него;

находить длину окружности и площадь круга

Контрольная работа №3

Глава 12. Длина окружности и площадь круга (12ч.)	
--	--

<i>Правильные многоугольники</i>	4
<i>Длина окружности и площадь круга</i>	4
Решение задач	3
Контрольная работа № 3	1

5. Движения (8 ч.)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная Цель - познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Знать/понимать:

понятие движения плоскости;

виды движения (осевая и центральная симметрия, параллельный перенос, поворот)

Уметь: строить образы точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте.

Об аксиомах геометрии

Беседа об аксиомах по геометрии.

Основная Цель - дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе. В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.

Контрольная работа №4

6. Повторение. Решение задач

Систематизация знаний и умений по геометрии за курс основной школы.

Контрольная работа №5

<i>Глава 13. Движения (9ч.)</i>	
<i>Понятие движения</i>	2
<i>Параллельный перенос и поворот</i>	3
Решение задач	3
Контрольная работа №3	1
<i>Об аксиомах планиметрии</i>	2
Повторение Решение задач. «Векторы»	2
Повторение Решение задач. «Метод координат»	2
Повторение Решение задач. «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	2
Повторение Решение задач. «Длина окружности и площадь	1

круга»	
Повторение Решение задач. «Движения»	1

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет Геометрия изучается в 9 классах в объеме 68 ч. в год. По учебному плану ОУ в 9 классе учебный предмет Геометрия реализуется в объеме 66 часов (2 часа в неделю).

Система мониторинга результатов обучения по предмету

Примерное количество проверочных и контрольных работ

Учебная четверть	Проверочные и самостоятельные	Контрольные
1 четверть	5	1
2 четверть	6	1
3 четверть	8	2
4 четверть	6	1
Итого:	25	5

Примерные темы проверочных и самостоятельных работ

№ урока	Проверочная работа	Тема
6	№ 1	Измерение отрезков и углов
8	№ 2	Перпендикулярные прямые
9	№ 3	Решение задач
13	№ 4	Первый признак равенства треугольников
16	№ 5	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника
20	№ 6	Второй и третий признаки равенства треугольников
26	№ 7	Решение задач по теме треугольники

31	№ 8	Признаки параллельности двух прямых
35	№ 9	Аксиомы параллельных прямых
42	№ 10	Сумма углов треугольника
45	№ 11	Соотношение между сторонами и углами треугольника
50	№ 12	Прямоугольные треугольники
52	№ 13	Построение треугольника по трем элементам.
57	№ 24	Построение треугольника по трем элементам
62	№ 25	Параллельные прямые

Примерные темы контрольных работ

№ урока	Контрольная работа	Тема
10	№ 1	Начальные геометрические сведения
27	№ 2	Треугольники
40	№ 3	Параллельные прямые
46	№ 4	Соотношения между сторонами и углами треугольника
58	№ 5	Прямоугольные треугольники

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

Система контрольно-измерительных материалов

Контрольная работа № 1	
------------------------	--

<p>1 вариант.</p> <p>1). Начертите два неколлинеарных вектора \vec{a} и \vec{b}. Постройте векторы, равные: а). $2\vec{a}$; б). $-\vec{b}$.</p> <p>2). На стороне BC ромба $ABCD$ лежит точка K такая, что $BK = KC$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \vec{OK} через векторы \vec{a} и \vec{b}.</p> <p>3). В равнобедренной трапеции высота делит большее основание на отрезки, равные 5 и 12 см. Найдите среднюю линию трапеции.</p> <p>4). * В треугольнике ABC O – точка пересечения медиан. Выразите вектор \vec{AO} через векторы \vec{a} и \vec{b}.</p>	<p>2 вариант</p> <p>1). Начертите два неколлинеарных вектора \vec{a} и \vec{b}. Постройте векторы, равные: а). $3\vec{a}$; б). $-\vec{b}$.</p> <p>2). На стороне CD квадрата $ABCD$ лежит точка P такая, что $CP = PD$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \vec{OP} через векторы \vec{a} и \vec{b}.</p> <p>3). В равнобедренной трапеции один из углов равен 60°, боковая сторона равна 8 см, а меньшее основание 7 см. Найдите среднюю линию трапеции.</p> <p>4). * В треугольнике MNK O – точка пересечения медиан, k – коэффициент подобия. Найдите число k.</p>
Контрольная работа № 2	
<p>1 вариант.</p> <p>1). Найдите координаты и длину вектора \vec{AB}, если $A(-3; 2)$, $B(0; -2)$.</p> <p>2). Напишите уравнение окружности с центром в точке $A(-3; 2)$, проходящей через точку $B(0; -2)$.</p> <p>3). Треугольник MNK задан координатами своих вершин: $M(-6; 1)$, $N(2; 4)$, $K(2; -2)$. а). Докажите, что $\triangle MNK$ – равнобедренный; б). Найдите высоту, проведенную из вершины M.</p> <p>4). * Найдите координаты точки N, лежащей на оси абсцисс и равноудаленной от точек P и K, если $P(-1; 3)$ и $K(0; 2)$.</p>	<p>2 вариант.</p> <p>1). Найдите координаты и длину вектора \vec{AC}, если $A(2; 1)$, $C(5; 5)$.</p> <p>2). Напишите уравнение окружности с центром в точке $C(2; 1)$, проходящей через точку $D(5; 5)$.</p> <p>3). Треугольник CDE задан координатами своих вершин: $C(2; 2)$, $D(6; 5)$, $E(5; -2)$. а). Докажите, что $\triangle CDE$ – равнобедренный; б). Найдите биссектрису, проведенную из вершины C.</p> <p>4). * Найдите координаты точки A, лежащей на оси ординат и равноудаленной от точек B и C, если $B(1; -3)$ и $C(2; 0)$.</p>
Контрольная работа № 3	
<p>1 вариант</p> <p>1). В треугольнике ABC $A = 45^\circ$,</p>	<p>2 вариант</p> <p>1). В треугольнике CDE $C = 30^\circ$,</p>

$B = 60^\circ$, $BC =$ Найдите AC . 2). Две стороны треугольника равны 7 см и 8 см , а угол между ними равен 120° . Найдите третью сторону треугольника. 3). Определите вид треугольника ABC , если $A(3; 9)$, $B(0; 6)$, $C(4; 2)$. 4). * В $\triangle ABC$ $AB = BC$, $CAB = 30^\circ$, AE – биссектриса, $BE = 8\text{ см}$. Найдите площадь треугольника ABC .	$D = 45^\circ$, $CE =$ Найдите DE . 2). Две стороны треугольника равны 5 см и 7 см , а угол между ними равен 60° . Найдите третью сторону треугольника. 3). Определите вид треугольника ABC , если $A(3; 9)$, $B(0; 6)$, $C(4; 2)$. 4). * В ромбе $ABCD$ AK – биссектриса угла CAB , $BAD = 60^\circ$, $BK = 12\text{ см}$. Найдите площадь ромба.
Контрольная работа № 4	
1 вариант	2 вариант
1). Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона правильного треугольника, вписанного в него, равна 2). Вычислите длину дуги окружности с радиусом 4 см , если её градусная мера равна 120° . Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора? 3). Периметр правильного треугольника, вписанного в окружность, равен Найдите периметр правильного шестиугольника, описанного около той же окружности.	1). Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона квадрата, описанного около него, равна 6 см . 2). Вычислите длину дуги окружности с радиусом 10 см , если её градусная мера равна 150° . Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора? 3). Периметр квадрата, описанного около окружности, равен 16 дм . Найдите периметр правильного пятиугольника, вписанного в эту же окружность.
Контрольная работа № 5	
1 вариант	2 вариант
1). Начертите ромб $ABCD$. Постройте образ этого ромба:	1). Начертите параллелограмм $ABCD$. Постройте образ этого параллелограмма:

<p>а). при симметрии относительно точки C;</p> <p>б). при симметрии относительно прямой AB;</p> <p>в). При параллельном переносе на вектор ;</p> <p>г). При повороте вокруг точки D на 60° по часовой стрелке.</p> <p>2). Докажите, что прямая, содержащая середины двух параллельных хорд окружности, проходит через её центр.</p> <p>3). * Начертите два параллельных отрезка, длины которых равны. начертите точку, являющуюся центром симметрии, при котором один отрезок отображается на другой.</p>	<p>а). при симметрии относительно точки D;</p> <p>б). при симметрии относительно прямой CD;</p> <p>в). При параллельном переносе на вектор ;</p> <p>г). При повороте вокруг точки A на 45° против часовой стрелки.</p> <p>2). Докажите, что прямая, содержащая середины противоположных сторон параллелограмма, проходит через точку пересечения его диагоналей.</p> <p>3). * Начертите два параллельных отрезка, длины которых равны. Постройте центр поворота, при котором один отрезок отображается на другой.</p>
--	--

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности (основная группа)	Виды деятельности (ОВЗ)
Повторение 2 часа.				
1	Повторение материала 7-8 класса	КУ	Знать и понимать: понятия: медиана, биссектриса, высота, треугольника, параллелограмм, трапеция, ромб, квадрат. Уметь: выполнять задачи из разделов курса VIII класса, используя теорию: теорема Пифагора, свойство средней линии треугольника, формулы вычисления площади треугольника; свойства, признаки параллелограмма, ромба,	Знать и понимать: понятия: медиана, биссектриса, высота, треугольника, параллелограмм, трапеция, ромб, квадрат. Уметь: Выполнять простейшие задачи из разделов курса VIII класса. ИРК.
2	Повторение материала 7-8 класса	КУ		

			прямоугольника. ФО.ИРД. ИРК.	
Глава 9. Векторы - 9 часов.				
3	Понятие вектора Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. п.76-78	УОНМ	Знать и понимать: понятия вектора, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных векторов, равенства векторов. Уметь: откладывать вектор от данной точки. ФО. ИРД.	Знать и понимать: понятия вектора. Уметь: откладывать вектор от данной точки. ИРК.
4	Понятие вектора	КУ	Знать: понятие вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов. Уметь: изображать и обозначать векторы, откладывать вектор от данной точки, решать простейшие задачи по теме. ИРД. ПР.	Знать: понятие вектора, его начала и конца. Уметь: изображать и обозначать векторы, решать простейшие задачи по теме. ИРК.
5	Сложение и вычитание векторов	УОНМ	Знать и понимать: - операции над векторами в геометрической форме (правило треугольника, правило параллелограмма, правило многоугольника, правило построения разности векторов и вектора, получающегося при умножении вектора на число); - законы сложения векторов, умножения вектора на число; - формулу для вычисления средней линии трапеции. Уметь: - пользоваться правилами при построении	Знать и понимать: - операции над векторами в геометрической форме (правило треугольника, правило параллелограмма, правило многоугольника, правило построения разности векторов и вектора, получающегося при умножении вектора на число); Уметь: - пользоваться правилами при построении суммы, разности векторов; вектора, получающегося при умножении
6	Сложение и вычитание векторов	КУ		
7	Сложение и вычитание векторов	УПКЗУ		
8	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	УОНМ		
9	Умножение вектора на	УЗИМ		

	число. Применение векторов к решению задач.		суммы, разности векторов; вектора, получающегося при умножении вектора на число;	вектора на число; ИРК.
10	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	КУ	- применять векторы к решению задач; - находить среднюю линию треугольника; раскладывать вектор. ИРД.ИРК.ФО.Т.	
11	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	УПКЗУ	Уметь: применять полученные знания и умения при решении задач. СР.	Уметь: применять полученные знания и умения при решении простейших задач. СР.
Глава 10. Метод координат – 11 часов.				
12	§1 Координаты вектора	УОНМ	Знать и понимать: - лемму и теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам; - понятие координат вектора; правила действий над векторами с заданными координатами; - понятие радиус-вектора точки; - формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками; - уравнения окружности и прямой, осей координат. Уметь: - раскладывать вектор по двум	Знать и понимать: - понятие координат вектора; правила действий над векторами с заданными координатами; - уравнения окружности и прямой, осей координат. Уметь: - находить координаты вектора, выполнять действия над векторами, заданными координатами; - решать простейшие задачи в координатах. ИРК. ПР.
13	§1 Координаты вектора.	КУ		
14	§2 Решение задач.	УПЗУ		
15	Контрольная работа № 1.	УПКЗУ		
16	Простейшие задачи в координатах.	КУ		
17	Простейшие задачи в координатах.	УПКЗУ		
18	Уравнения окружности и прямой.	УОНМ		
19	Уравнения окружности и прямой.	КУ		
20	Уравнения окружности и прямой.	УПКЗУ		

21	Решение задач.	УПКЗУ	неколлинеарным векторам; - находить координаты вектора, - выполнять действия над векторами, заданными координатами; - решать простейшие задачи в координатах и использовать их при решении более сложных задач;	
22	Решение задач.	УПКЗУ	- записывать уравнения прямых и окружностей, использовать уравнения при решении задач; - строить окружности и прямые, заданные уравнениями. ИРД. ИРК. ПР.	
Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. – 15 часов.				
23	Синус, косинус и тангенс угла	УОНМ	Знать и понимать: - понятия синуса, косинуса и тангенса для углов от 0 до 180; - основное тригонометрическое тождество; - формулы приведения; - формулы для вычисления координат точки; соотношения между сторонами и углами треугольника; - теорему о площади треугольника; - теоремы синусов и косинусов и измерительные работы, основанные на использовании этих теорем; - определение скалярного произведения векторов;	Знать и понимать: - понятия синуса, косинуса и тангенса для углов от 0 до 180; - основное тригонометрическое тождество; - формулы приведения; - определение скалярного произведения векторов. Уметь: - объяснять, что такое угол между векторами; - применять скалярное произведение векторов при решении простейших геометрических задач. ИРК. ПР. КР.
24	Синус, косинус и тангенс угла	КУ		
25	Синус, косинус и тангенс угла	УПКЗУ		
26	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	УОНМ		
27	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	КУ		

28	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	КУ	<ul style="list-style-type: none"> - условие перпендикулярности ненулевых векторов; - выражение скалярного произведения в координатах и его свойства. - методы решения треугольников. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять, что такое угол между векторами; - применять скалярное произведение векторов при решении геометрических задач. - строить углы; - применять тригонометрический аппарат при решении задач, вычислять координаты точки с помощью синуса, косинуса и тангенса угла; - вычислять площадь треугольника по двум сторонам и углу между ними; - решать треугольники. <p>ИРД. ИКР. ПР. КР.</p>	
29	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	КУ		
30	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	УОСЗ		
31	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	УПКЗУ		
32	Скалярное произведение векторов	УОНМ		
33	Скалярное произведение векторов	КУ		
34	Скалярное произведение векторов	УЗИМ		
35	Решение задач	УПЗУ		
36	Решение задач	УПКЗУ		
37	<i>Контрольная работа № 2.</i>			

Глава 12. Длина окружности и площадь круга- 12 часов.

38	Правильные многоугольники.	УОНМ	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение правильного многоугольника; - теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник; 	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение правильного многоугольника; - теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник;
39	Правильные многоугольники	КУ		
40	Правильные многоугольники	УОСЗ		
41	Правильные	УПКЗУ		

	многоугольники		- формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности; - формулы длины окружности и дуги окружности; - формулы площади круга и кругового сектора. Уметь: - вычислять площади и стороны правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей, при помощи формуляров; ИРК.СР. КР.	- формулы площади круга и кругового сектора. Уметь: - вычислять площади и стороны правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей, при помощи формуляров; ИРК.СР. КР.
42	Длина окружности и площадь круга	УОНМ		
43	Длина окружности и площадь круга	КУ		
44	Длина окружности и площадь круга	УОСЗ		
45	Длина окружности и площадь круга	УПКЗУ		
46	Решение задач.	КУ		
47	Решение задач	УОСЗ		
48	Решение задач	УПКЗУ		
49	Контрольная работа №3		- вычислять площади и стороны правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей; - строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки; - вычислять длину окружности, длину дуги окружности; - вычислять площадь круга и кругового сектора. ФО. ИРД. СР. КР.	

Глава 13. Движение – 9 часов.

50	Понятие движения	УОНМ	Знать и понимать: - определение движения и его свойства; -примеры движения: осевую и центральную симметрии, параллельный перенос и поворот; - при движении любая фигура переходит в равную ей фигуру; - эквивалентность понятий наложения и движения Уметь: -объяснять, что такое отображение плоскости на себя; -строить образы фигур при симметриях,	Знать и понимать: - определение движения и его свойства; -примеры движения: осевую и центральную симметрии, параллельный перенос и поворот. Уметь: -объяснять, что такое отображение плоскости на себя; ИРК. КР.
51	Понятие движения	КУ		
52	Параллельный перенос и поворот	УОНМ		
53	Параллельный перенос и поворот	КУ		
54	Параллельный перенос и поворот	УПКЗУ		
55	Решение задач	УОНМ		
56	Решение задач	КУ		
57	Решение задач	УПКЗУ		
58	Контрольная работа №	УПКЗУ		

	4.		параллельном переносе и повороте; - решать задачи с применением движений. ФО. ИРД. СР. КР.	
Повторение – 10 часов.				
59	Об аксиомах планиметрии	УОНМ	Знать и понимать: - аксиоматическое построение геометрии; - основные аксиомы евклидовой геометрии, геометрии Лобачевского. ФО. Т.	Знать и понимать: - аксиоматическое построение геометрии; - основные аксиомы евклидовой геометрии. ИКР
60	Об аксиомах планиметрии	КУ		
61	Повторение. Решение задач «Векторы»	КУ	Уметь: - отвечать на вопросы по изученным в течение года темам; - применять все изученные теоремы при решении задач; - решать тестовые задания базового уровня; - решать задачи повышенного уровня сложности.	Уметь: - отвечать на вопросы по изученным в течение года темам; - применять все изученные теоремы при решении задач; - решать тестовые задания базового уровня.
62	Повторение. Решение задач «Векторы»	КУ		
63	Повторение. Решение задач «Метод координат»	КУ		
64	Повторение. Решение задач «Метод координат	КУ		
65	Повторение. Решение задач «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	КУ		
66	Повторение. Решение задач «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	КУ		
67	Повторение. Решение задач «Длина окружности и площадь круга»	КУ	Уметь: - отвечать на вопросы по изученным в течение года темам; - применять все изученные теоремы при решении задач; - решать тестовые задания базового	Уметь: - отвечать на вопросы по изученным в течение года темам; - применять все изученные теоремы при решении задач;
68	Повторение. Решение задач «Движение»	КУ		

			уровня; - решать задачи повышенного уровня сложности. Т.СР.	- решать тестовые задания базового уровня. Т. СР.
--	--	--	--	--

****В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.**

Сокращения, используемые в рабочей программе:

Типы уроков:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР — самостоятельная работа.

ПР — проверочная работа.

МД — математический диктант.

Т – тестовая работа.