

Управление образования Администрации Аксайского района
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аксайского района
Грушевская основная общеобразовательная школа
(МБОУ Грушевская ООШ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Грушевской ООШ
Н.Е. Гордиенкова
Приказ от 03.09.2018 г. № 174 – ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии

Уровень общего образования (класс)
основное общее образование – 8а класс

Количество часов - **66 ч.**
Учитель **Киреева Татьяна Александровна**

Программа составлена на основе
авторской программы Атанасян Л.С., В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина" Геометрия 7-9кл"/Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва, «Просвещение»2016г

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- учебным планом МБОУ Грушевской ООШ на 2018-2019 учебный год;
- Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин МБОУ Грушевской ООШ

Рабочая программа учебного курса геометрии 8 класс составлена на основе

- авторской программы Атанасян Л.С., В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина "Геометрия 7-9кл"/Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва, «Просвещение»2016г
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 №1\15)

Целью изучения курса геометрии в 8 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение).

Для реализации содержания рабочей программы по геометрии используется УМК:

п. 1.2.3.3.2.1 Геометрия 7-9 Л.С. Атанасян, В.Ф. и др. М.: Просвещение, 2016г.- 335с. (ФПУ № 15 от 26.01.17 г)

Предмет геометрия является обязательным для изучения, входит в инвариантную часть учебного плана. В соответствии с учебным планом курс геометрии рассчитан на *68 часов в год- 2 часа в неделю.*

В связи с особенностями календарного графика МБОУ Грушевской ООШ и расписанием уроков на 2018-2019 учебный год будет проведено 66 часа.

Из них:

-контрольных работ- 5

Сокращено количество часов на изучение темы «Векторы» на 2ч.

Планируемые предметные результаты освоения предмета геометрии

Планируемые предметные результаты освоения учебного курса геометрии

Личностные:

1. 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. 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;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. 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;
12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- 1) Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) 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;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
 - 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
 - 5) 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;
 - 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
 - 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

Содержание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Наименование разделов (и его содержание)	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
<p>Многоугольники. Понятие многоугольника. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. 2ч</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование</p> <p>контрольная работа самостоятельная работа</p>	<p>Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника,</p>
<p>Четырёхугольник. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. 26ч</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование</p> <p>контрольная работа самостоятельная работа</p>	<p><i>Пояснить</i>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> прямоугольника, <i>Формулировать признаки:</i> ромба <i>свойства:</i> ромба <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач <i>Пояснить</i>, что такое площадь многоугольника. <i>Доказывать:</i> теорему о площади треугольника <i>Доказывать:</i> теорему о площади трапеции <i>Доказывать:</i> теорему Пифагора; <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
<p>Треугольник. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольника. Применение подобия к доказательствам теорем и решений задач.</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная:</p>	<p><i>Формулировать:</i> <i>определение</i> подобных треугольников; <i>Доказывать:</i> признаки подобия треугольников. <i>Формулировать:</i> признаки подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки</p>

Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. 18ч	консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	к решению задач <i>Формулировать: свойства:</i> соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
<i>Окружность и круг.</i> <u>Касательная к окружности и её свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.</u> 17ч	Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	<i>Формулировать свойства:</i> касательной и секущей; <i>Формулировать свойства:</i> пересекающихся хорд <i>Формулировать определения:</i> вписанного угла <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач <i>Доказывать:</i> теоремы вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы вписанного и описанного четырёхугольника
Векторы 3ч	Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	<i>Описывать</i> понятия векторных и скалярных величин. Иллюстрировать понятие вектора. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
Итого 66ч		

Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов отводимых на освоение каждой темы

Темы уроков	№ п/п	количество часов	даты изучения темы
Вводное повторение	1	1	4.09
Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника.	2	1	6.09
Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника.	3	1	11.09
Параллелограмм и его признаки и свойства.	4	1	13.09
Параллелограмм и его признаки и свойства.	5	1	18.09
Трапеция.	6	1	21.09
Трапеция.	7	1	25.09
Прямоугольник и его свойства.	8	1	27.09
Прямоугольник и его свойства.	9	1	2.10

Ромб, квадрат и их свойства.	10	1	4.10
Ромб, квадрат и их свойства.	11	1	9.10
Осевая и центральная симметрии.	12	1	11.10
Осевая и центральная симметрии.	13	1	16.10
Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»	14	1	18.10
Зачет по теме «Четырехугольники»	15	1	23.10
Понятие площади многоугольника.	16	1	25.10
Понятие площади многоугольника.	17	1	30.10
Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.	18	1	1.11
Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.	19	1	13.11
Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.	20	1	15.11
Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.	21	1	20.11
Площадь треугольника.	22	1	22.11
Площадь треугольника.	23	1	27.11
Площадь трапеции.	24	1	29.11
Площадь трапеции.	25	1	4.12
Теорема Пифагора.	26	1	6.12
Теорема Пифагора.	27	1	11.12
Контрольная работа №2 по теме «Площади фигур»	28	1	13.12
Зачет по теме «Площади фигур»	29	1	18.12
Подобные треугольники.	30	1	20.12
Подобные треугольники.	31	1	25.12
Признаки подобия треугольников.	32	1	27.12
Признаки подобия треугольников.	33	1	15.01
Признаки подобия треугольников.	34	1	17.01
Признаки подобия треугольников.	35	1	22.01
Признаки подобия треугольников.	36	1	24.01
Признаки подобия треугольников.	37	1	29.01
Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач.	38	1	31.01
Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач.	39	1	5.02
Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач.	40	1	7.02
Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач.	41	1	12.02
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	42	1	14.02
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	43	1	19.02
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	44	1	21.02
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	45	1	26.02
Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	46	1	28.02
Зачет по теме «Подобные треугольники»	47	1	5.03
Касательная к окружности и её свойства.	48	1	7.03
Касательная к окружности и её свойства.	49	1	12.03
Центральные и вписанные углы.	50	1	14.03
Центральные и вписанные углы.	51	1	19.03
Центральные и вписанные углы.	52	1	21.03
Четыре замечательные точки треугольника.	53	1	2.04
Четыре замечательные точки треугольника.	54	1	4.04
Четыре замечательные точки треугольника.	55	1	9.04
Вписанная окружность.	56	1	11.04
Вписанная окружность.	57	1	16.04
Вписанная окружность.	58	1	18.04
Описанная окружность.	59	1	23.04
Описанная окружность.	60	1	25.04
Описанная окружность.	61	1	30.04
Контрольная работа №4 по теме «Окружность»	62	1	7.05
Зачет по теме «Окружность»	63	1	14.05
Векторы	64	1	16.05
Векторы	65	1	21.05
Векторы	66	1	23.05

Контрольная работа №1

Вариант 1

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке O. Найдите угол между диагоналями, если угол ABO = 30° .
2. В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке E. а) Докажите, что треугольник KME равнобедренный. б) Найдите сторону KP, если ME = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

Вариант 2

1. Диагонали ромба KMNP пересекаются в точке O. Найдите углы треугольника KOM, если угол MNP равен 80° .
2. На стороне BC параллелограмма ABCD взята точка M так, что AB = BM. а) Докажите, что AM - биссектриса угла BAD. б) Найдите периметр параллелограмма, если CD = 8 см, CM = 4 см.

Контрольная работа №2

Вариант 1

1. Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150° . Найдите площадь параллелограмма.
2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см², а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.
3. На стороне AC данного треугольника ABC постройте точку D так, чтобы площадь треугольника ABD составила одну треть площади треугольника ABC.

Вариант 2

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см².
2. Найдите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если AB = 12 см, BC = 14 см, AD = 30 см, угол B = 150° .
3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади треугольника KMN.

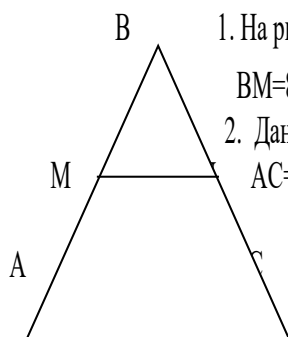
Контрольная работа №3

Вариант 1



1. На рисунке $AB \parallel CD$, а) Докажите, что $AO:OC=BO:OD$. б) Найдите AB , если $OD=15\text{см}$, $OB=9\text{см}$, $CD=25\text{см}$.
2. Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN , если $AB=8\text{см}$, $BC=12\text{см}$, $AC=16\text{см}$, $KM=10\text{см}$, $MN=15\text{см}$, $NK=20\text{см}$.

Вариант 2



1. На рисунке $MN \parallel AC$. а) Докажите, что $AB \cdot BN = CB \cdot BM$. б) Найдите MN , если $AM=6\text{см}$, $BM=8\text{см}$, $AC=21\text{см}$.
2. Даны стороны треугольников PQR и ABC : $PQ=16\text{см}$, $QR=20\text{см}$, $PR=28\text{см}$ и $AB=12\text{см}$, $BC=15\text{см}$, $AC=21\text{см}$. Найдите отношение площадей этих треугольников.

Контрольная работа №4

Вариант 1

1. В прямоугольном треугольнике ABC угол $A=90^\circ$, $AB=20\text{см}$, высота AD равна 12см . Найдите AC и $\cos C$.

2. Диагональ ВД параллелограмма ABCD перпендикулярна к стороне АД. Найдите площадь параллелограмма ABCD, если $AB=12\text{см}$, угол $A=41^\circ$.

Вариант 2

1. Высота ВД прямоугольного треугольника ABC равна 24см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC равный 18см. Найдите AB и $\cos A$.
2. Диагональ AC прямоугольника ABCD равна 3см и составляет со стороной АД угол в 37° . Найдите площадь прямоугольника ABCD.

Контрольная работа №5

Вариант 1

1. Через точку А окружности проведены диаметр AC и две хорды АВ и Ад, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника ABCD и градусные меры дуг АВ, ВС, CD, АД.
2. Основание равнобедренного треугольника равно 18см, а боковая сторона равна 15см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Вариант 2

1. Отрезок ВД – диаметр окружности с центром О. Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника ABCD и градусные меры дуг АВ, ВС, CD, АД.
2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9см, а само основание равно 24см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Контрольная работа №6

Вариант 1

1. Точки E и F лежат соответственно на сторонах АД и ВС параллелограмма ABCD, причем $AE=ED$, $BF:FC=4:3$, а) Выразите вектор EF через векторы $\vec{m} = \vec{AB}$ и $\vec{n} = \vec{AD}$, б) Может ли при каком-нибудь значении x выполняться равенство $EF = x\vec{CD}$?
2. Боковые стороны прямоугольной трапеции равны 15см и 17см, средняя линия равна 6см. Найдите основания трапеции.

Вариант 2

1. Точка K лежит на стороне АВ, а точка M на стороне CD параллелограмма ABCD, причем $AK=KB$, $CM:MD = 2:5$. а) Выразите вектор KM через векторы $\vec{p} = \vec{AB}$ и $\vec{q} = \vec{AD}$. б) Может ли при каком-нибудь значении x выполняться равенство $KM=x\vec{CB}$?

2. Один из углов прямоугольной трапеции равен 120° , большая боковая сторона равна 20 см, а средняя линия равна 7 см. Найдите основания трапеции.