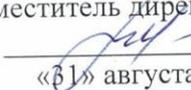


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №11 им. Героя Советского Союза
Аипова Махмута Ильичевича городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрена на заседании
методического объединения
учителей
Протокол № 1
от «30» августа 2016 г.

Проверена

Заместитель директора по УВР
 Л.С. Райник
«31» августа 2016 г.

Утверждена
Приказом № 37-о/д
от «01» сентября 2016г.
Директор школы
 О.А. Дунова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
ЗА КУРС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(7-9 КЛАССЫ)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии на уровне основного общего образования (7-9 классы) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577)), основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №11 г.о. Октябрьск.

Данная рабочая программа реализуется на основе программ общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.

В соответствии с учебным планом школы на изучение учебного предмета геометрия отводится в 7 классах – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 8 классах - 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год, в 9 классах - 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год. Общее число учебных часов геометрии за уровень основного общего образования – 204 часа.

На уровне основного общего образования обучаются дети с задержкой психического развития. Для данной категории обучающихся планируемые результаты освоения учебного предмета и элементы содержания учебного предмета выделены курсивом.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

у обучающихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) *умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи*, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) *начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире*;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) *первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации*;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

обучающиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) *осуществлять контроль по образцу* и вносить необходимые коррективы;

- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

обучающиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) 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;

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

обучающиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность
<i>распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;</i>	<i>овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;</i>
<i>пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры</i>	<i>приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;</i>
<i>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,</i>	<i>овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</i>
<i>оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме.</i>	<i>приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»;</i>
<i>решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;</i>	<i>научиться использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</i>

8 класс

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

у обучающихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у обучающихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

регулятивные

обучающиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) *выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;*
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) *осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;*
- 7) *адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;*
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) *концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;*

познавательные

обучающиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) *использовать общие приёмы решения задач;*
- 3) *применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;*
- 4) *осуществлять смысловое чтение;*
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь *действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;*
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) *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;*

обучающиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливая причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

обучающиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность
распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;	овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;	научиться использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.
применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; 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, симметрия)	вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;	вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;	приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

9 класс

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- 1) *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата геометрии;*
- 2) *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;*
- 3) *формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;*
- 4) *формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;*
- 5) *умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;*
- 6) *критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;*
- 7) *креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;*
- 8) *умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;*
- 9) *способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.*

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

регулятивные:

- 1) *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- 2) *учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;*
- 3) *учиться планировать* учебную деятельность на уроке;
- 4) *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- 5) работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- 6) *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

познавательные:

- 1) ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- 2) *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи;
- 3) добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
- 4) добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

коммуникативные:

- 1) доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- 2) *слушать и понимать речь других;*
- 3) *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- 4) *вступать* в беседу на уроке и в жизни;

- 5) совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
 б) учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Выпускник научится	Выпускник получит возможность
<i>вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;</i>	<i>овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;</i>
<i>использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей; определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости;</i>	<i>приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство»;</i>
<i>оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число; находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;</i>	<i>приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство»;</i>
<i>использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности;</i>	<i>приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство»;</i>
<i>вычислять площади кругов и круговых секторов; вычислять длину окружности, длину дуги окружности; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности;</i>	<i>вычислять площади круга и кругового сектора;</i>
<i>распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире 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; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда</i>	<i>углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.</i>

Содержание учебного предмета

7 класс

Начальные геометрические сведения.

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов. Градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Треугольники.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Параллельные прямые.

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

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Повторение. Решение задач.

Начальные геометрические сведения. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Параллельные прямые. Свойства. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Повторение. Задачи на построение. Учебный проект «Повторяем геометрию 7 класса». Обобщающий урок

8 класс

Четырёхугольники.

Многоугольники, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площадь.

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

9 класс

Векторы.

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Метод координат.

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой. Решение задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Синус, косинус, тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Решение задач.

Длина окружности и площадь круга.

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Решение задач.

Движения.

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. Решение задач.

Начальные сведения из стереометрии.

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Об аксиомах планиметрии.

Аксиомы планиметрии.

Повторение. Решение задач

Параллельные прямые. Треугольники. Окружность. Четырехугольники. Векторы. Метод координат

**Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение
каждой темы**

7 класс

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1	Начальные геометрические сведения	11
2	Треугольники	18
3	Параллельные прямые	13
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
5	Повторение	6

8 класс

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1	Четырехугольники	14
2	Площадь	14
3	Подобные треугольники	19
4	Окружность	17
5	Повторение. Решение задач	4

9 класс

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1	Векторы	8
2	Метод координат	10
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
4	Длина окружности и площадь круга	12
5	Движения	8
6	Начальные сведения из стереометрии	8
7	Об аксиомах планиметрии	2
8	Повторение. Решение задач	9