

## Аннотация

Рабочая программа по геометрии 8 класса составлена на основе

- Федерального Закона от 29 декабря 2012г. №273 – фз «Об образовании в Российской Федерации»,

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.12. 2010 года №1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС основного общего образования»; с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 29. 12. 2014г. №1644, от 31. 12. 2015г. №1577,

- приказа Департамента образования и науки Брянской области от 12.04.2017г. №2501 04-О «О примерном учебном плане 5-9 классов общеобразовательных организаций Брянской области на 2018-2019 учебный год»,

- положения о рабочей программе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 56» г. Брянска от 28.04.2017г.,

- учебного плана МБОУ СОШ №56 г. Брянска на 2018-2019 учебный год от 31.08.2018г.,

- рабочих программ «Геометрия 7-9 классы». Составитель В. Ф. Бутузов. Москва, «Просвещение», 2017г.,

- учебника Геометрия.. 7 - 9 классы. Под редакцией А. Н. Тихонова.

Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина. Москва, «Просвещение», 2017г

**Планируемые результаты изучения курса**

## **геометрии 8 класса**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения курса геометрии 8 класса.

У выпускников будут сформированы **личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные** учебные действия как основа умения учиться и **предметные** результаты освоения содержания курса.

**В сфере личностных учебных действий будут сформированы** ценностно – смысловая ориентация учащихся, установление учащимся связи между учебной деятельностью и её мотивом, ориентация на моральные нормы и их выполнение.

### ***Личностные учебные действия***

**У выпускника будут сформированы:**

- представления об основных этапах истории и наиболее важных тенденциях развития математической науки, о профессиональной деятельности ученых математиков;
- способность к эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- способность потребности в самореализации в творческой деятельности, выражающаяся в креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении математических задач;
- потребность в самообразовании, готовность принимать самостоятельные решения;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.

***Выпускник получит возможность для формирования:***

- понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- адекватного понимания причин успешности /неуспешности учебной деятельности;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

**В сфере регулятивных учебных действий** овладеют всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы в образовательном учреждении и вне его, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

### ***Регулятивные учебные действия***

***Выпускник научится:***

- обнаруживать и формулировать проблему под руководством учителя;
- ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов её достижения;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета, выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей, отбирать адекватные методы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- различать способ и результат действия;
- устанавливает целевые приоритеты.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***В сфере познавательных учебных действий*** выпускники научатся воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты — тексты, использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач.

***Познавательные учебные действия***

***Выпускник научится:***

- информационной культуре, выражающейся в умении осуществлять поиск. Отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям;
- понимать сущность алгоритмических предписаний, умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, систематизацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

**В сфере коммуникативных учебных действий** выпускники приобретут умения учитывать позицию собеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты.

### ***Коммуникативные учебные действия***

#### ***Выпускник научится:***

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

***Предметные результаты*** учащихся проявляются в знаниях, умениях, компетентностях, характеризующих уровень овладения содержанием учебного предмета:

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), применять математическую терминологию и символику, использовать язык математики (словесный, символический, графический), обосновать суждения, доказывать математические утверждения;
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; об основных, изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, геометрическая величина) как важнейших 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 систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять знания о них для решения геометрических и практических задач ;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, площади плоских фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***Предметные результаты изучения курса геометрии 8 класса***

## ***Геометрические фигуры***

### ***Выпускник научится:***

- языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения
- распознать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- находить длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);
- 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, применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

### ***Выпускник получит возможность:***

- владеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- владеть 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;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Вневписанные окружности».

## ***Измерения геометрических величин***

### ***Выпускник научится:***

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

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

- вычислять площади треугольников, параллелограммов, трапеций, круга и его частей;

- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

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

***Выпускник получит возможность:***

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.