Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 31.08.2018г. № 105

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования (класс)

Среднего общего образования в 11 классе

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю – 1ч., всего 32 ч.\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Учитель: Долголенко Светлана Николаевна

Рабочая программа разработана на основе ФГОС 2004 г, примерной программы общеобразовательных учреждений «Геометрия 10-11классы»- М.Просвещение, 2010г. Составитель Т. А. Бурмистрова, по учебнику для общеобразовательных организаций. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Базовый и профильный уровни. Л.С.Атанасян «Геометрия 10-11» Москва. Просвещение, 2014г.

ст. Тацинская

2018- 2019 уч.г.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

*Личностные:*

* формирование ответственного отношения к учению, готовность 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 траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно–исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её 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;
* способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений

*метапредметные:*

• представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

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

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

• умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, 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:*

сформированность:

* способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
* умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
* владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;
* умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.
* усвоение знаний о координатах в пространстве, о телах вращения, объёмах тел;
* умение использовать формулы для нахождения объёмов тел, площадей поверхности цилиндра, конуса, сферы;
* умение применять изученный материал, понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочный материал, компьютер.

***В результате изучения математики (геометрии) на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать**

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

**уметь**

* + распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
  + описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументиро­вать свои суждения об этом расположении;*
  + анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
  + изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
  + *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
  + решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
  + использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
  + проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Содержание учебного предмета**

**Содержание курса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание материала | Колич.часов |
| 1 | Повторение | 1 |
| 2 | Метод координат в пространстве | 8 |
| 3 | Цилиндр, конус, шар | 9 |
| 4 | Объемы тел | 10 |
| 5 | Итоговое повторение | 6(4) |
| 6 | Итого | 34 (32) |

**На праздничные дни выпали уроки 02.05 09.05 поэтому программа будет реализована за 32 часов. К.р-5 К.к-1 Р.к-1**

**Метод координат в пространстве (8ч).**

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Связь между координатами векторов и координатамиточек. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Движения. Виды движения.

Основная цель – сформировать умения применять координатный и векторный методы к решению задач на нахождение длин отрезков и углов между прямыми и векторами в пространстве.

**Цилиндр, конус, шар (9 ч).**

Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. Конус. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус. Сфера. Шар. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения об основных видах тел вращения.

**Объемы тел (10ч)**

Объём прямоугольного параллелепипеда. Объёмы прямой призмы и цилиндра. Объёмы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объём шара и площадь сферы. Объёмы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Основная цель – продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе решения задач на вычисление их объёмов.

**Итоговое повторение (7 ч).**

Основная цель – систематизировать теоретические знания по всем темам школьного курса стереометрии, повторить способы решения ключевых задач.

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  | **Содержание учебного материала** | **Кол-во**  **час.** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **Основные виды деятельности учащихся** |  | |
| **дата** | **мониторинг** |
|  |  | Повторение: метод координат на плоскости. | 1 |  |  | 06.09 |  |
|  | **ГЛАВА 5.МЕТОД КООРДИНАТ В ПРОСТРАНСТВЕ. 8часов.** | | | | | | |
| 1 | ***1 четверть*** | Прямоугольная система координат в пространстве. | 1 | учащиеся должны знать формулы для определения координат вектора по координатам его концов, середины отрезка, расстояния между двумя точками, длины вектора через его координаты, скалярного произведения векторов; учащиеся должны уметь строить точку по заданным координатам и находить координаты точки, изображенной в заданной системе координат, выполнять действия над векторами, заданными в координатной форме, находить координаты середины отрезка, длину вектора через его координаты и расстояние между двумя точками, использовать формулы для решения задач координатно - векторным методом, вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, косинус угла между двумя прямыми, между прямой и плоскостью, применять координатный метод при нахождении угла между прямыми, прямой и плоскостью, уметь правильно вводить систему координат. | Знакомятся с составляющими прямоугольной системы координат в пространстве.  Выполняютпостроение точек по координатам и определяют координаты точки; находят и используют информацию. | 13.09 |  |
| 2 | Координаты точки. Координаты вектора  Входная контрольная работа(30мин) | 1 | Знакомятся с определением координат вектора,координат точки. Решают простейшие задачи, осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. | 20.09, | **Вх.к**.р |
| 4 | Простейшие задачи в координатах. | 1 | Знакомятся с 3-мя простейших задачами в координатах.  Участвуют в диалоге, подбирают аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводят примеры. | 27.09 |  |
| 5 | Решение задач в координатах. | 1 | Решают задачи на применение простейших задач в координатах. | 04.10 |  |
| **6** |  |  |  |  |  |
| 7 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. | 1 | Строят угол между векторами и.  вычисляют угол между векторами в пространстве, находить скалярное произведение векторов. | 11.10 |  |
| 8 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями. | 1 | Вычисляют угол между двумя векторами. | 18.10 |  |
|  | **Контрольная работа № 1по теме**  **« Простейшие задачи в координатах Скалярное произведение векторов».** | **1** | Применяют полученные знания и умения при выполнении контрольных заданий. | **25.10** | **К.р.** |
|  | Осевая симметрия Движения. Центральная симметрия.  Зеркальная симметрия.  Параллельный перенос. | 1 | Повторяют различные виды симметрии.  Участвуют в диалоге, проводят сравнительный анализ. | 08.11 |  |
| 11 |
|  | **ГЛАВА 6. Ц И Л И Н Д Р, К О Н У С, Ш А Р. 9часов.** | | | | | | |
| 14 | ***2 четверть*** | Понятие цилиндра. Сечение цилиндра | 1 | Учащиеся должны знать определение тела вращения и поверхности вращения, прямого кругового цилиндра, его элементов; объяснять как строить осевое сечение, сечение, перпендикулярное оси; сечение, параллельное оси; знать определение прямого кругового конуса, его элементов; объяснять как строить осевое сечения конуса; сечение, перпендикулярное оси; сечение, проходящее через вершину; знать определение шара, сферы, объяснять как строить сечение шара плоскостью, касательную плоскость к сфере; выполнять рисунки с комбинацией круглых тел и многогранников; соотносить их с их описаниями, чертежами, аргументировать свои суждения об этом расположении; решать задачи на вычисление площадей поверхностей круглых тел;  решать задачи, требующие распознавания различных тел вращения и их сечений, строить соответствующие чертежи; изображать цилиндр, конус, шар и их сечения, решать несложные задачи на вычисления полной и боковой поверхности цилиндра, конуса и сферы. | Знакомятся с определением цилиндра. Приводят примеры цилиндрических поверхностей из окружающей обстановки,учатся строить сечение цилиндра | 15.11 |  |
| 16 | Цилиндр. Решение задач из ЕГЭ на нахождение площади цилиндра. | 1 | Решают задачи, рассуждают и обобщают, выступают с решением проблемы. | 22.11 | С.р |
| 17 | Понятие конуса Площадь поверхности конуса.  Усечённый конус.. | 1 | Знакомятся **с** определением полного и усеченного конусов.  Определяют понятия, приводят доказательства.  Собирают материал для сообщения по заданной теме. | 29.11 |  |
| 20 | Сфера и шар. Уравнение сферы. | 1 | Знакомятся с определением сферы и шара. | 06.12 |  |
| 22 | Взаимное расположение сферы и плоскости. | 1 | Знакомятся с взаимным расположением сферы и плоскости. | 13.12 |  |
| 23 | Касательная плоскость к сфере.  Площадь сферы. | 1 | Знакомятся с касательной плоскостью к сфере. Решают задачи. | 20.12 | Индивид. КИМы |
| 25 | Задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар из ЕГЭ. | 1 | Повторяют основные виды многогранников.  Изображают основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач и решать задачи.  Могут отделить основную информацию от второстепенной. | 27.12 | С.р (№8) |
| 26  27 | Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар. | 1 | Повторяют основные виды многогранников. Изображают основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач и решать задачи.  Могут отделить основную информацию от второстепенной. | 17.01 |  |
| **28** | **Контрольная работа № 3 по теме «Цилиндр, конус, шар».** | **1** |  | Применяют полученные знания и умения при выполнении упражнений. | **24.01** | **К.р** |
|  | **Глава 7. ОБЪЁМЫ ТЕЛ. 10 часа.** | | | | | | |
| 29 |  | Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда Объём прямой призмы. Решение задач из ЕГЭ. | 1 | формулировать основные свойства объемов; знать формулы для вычисления объемов многогранников: прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды; знать формулы для вычисления объемов тел вращения: цилиндра, конуса, шара;  уметь решать задачи вычислительного характера на непосредственное применение формул объемов многогранников и круглых тел, в том числе в ходе решения несложных практических задач. | Получают представление о понятии объема. Повторяют формулу вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.  Воспроизводят правила и примеры. | 31.01 |  |
| 35 |  | Объём цилиндра. | 1 | Знакомятся с формулой вычисления объема цилиндра и решают задачи на вычисление объёма цилиндра. | 7.02 |  |
| 36 | Вычисление объёма цилиндра. | 1 | Решают задачи на вычисление объёма цилиндра.  Получают представление о вычислении объёмов тел с помощью интеграла. | 14.02 |  |
| 37 |
| 38 | Объём наклонной призмы. | 1 | Знакомятся с формулой вычисления объема наклонной призмы. Аргументировано отвечают на поставленные вопросы, осмысливают ошибки и устраняют их. | 21.02 |  |
| 39  40 | Объём пирамиды.  Объём усечённой пирамиды | 1 | Знакомятся **с** формулой вычисления объема пирамиды.  Применяют формулу для решения простейших задач. | 28.02 |  |
| 41 | ***3 четверть*** | Решение задач по теме «Объём призмы и пирамиды». | 1 | Решают задачи на вычисление объёма призмы и пирамиды. | 07.03 |  |
| 44 | Объем конуса. Объём шара. | 1 | Находят объёмы тел в задачах на комбинацию тел. Воспроизводят изученную информацию с заданной степенью свернутости. Изучают формулы вычисления объема шара, шарового сегмента, слоя и сектора. Применяют формулы для решения задач. | 14.03 | М.д |
| 50 | Решение задач на вычисление объема шара. Подготовка к ЕГЭ. | 1 |  | Решают задачи на нахождение объема шара. | **21.03** |  |
| 51 | Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. | 1 |  | Находят объём шарового слоя, сектора, сегмента. | 4.04 |  |
| **55** | **Контрольная работа № 3 по теме «Объём тел».** | **1** |  | Применяют полученные знания и умения при выполнении упражнений. | **11.04** | **К.р** |
|  | **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. 6 часов.** | | | | | | |
| 56 | ***3 четверть*** | Аксиомы стереометрии и их следствия. | 1 | Применять изученный теоретический материал при решении различных планиметрических и стереометрических задач; решать геометрические задачи на экстремумы, решаемые введением вспомогательного угла;  решать задачи на комбинации тел | Повторяют аксиоматический способ построения геометрии, формулировки аксиом стереометрии.  Строят в пространстве эти фигуры, применяют способы их обозначения. | 18.04 |  |
| 57 | Решение задач по теме «Аксиомы стереометрии». | 2 | Применяют аксиомы для решения задач. | 02.05  25.04 |  |
| 58  59 | **Итоговая контрольная работа** | 1 | Повторяют определение параллель ных прямых в пространстве, параллельных прямой и плоскости; формулировки основных теорем о параллельности прямых, прямой и плоскости. | 16.05 |  |
| 60 | Параллельность плоскостей. | 2 | Приводят примеры параллельных плоскостей. Решают основные задачи на определение расстояния между плоскостями. Работа у доски. | 09.05  23.05 |  |

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания Протокол заседания

ШМО учителей методического совета

естественно-научного цикла МБОУ ТСОШ №3

от 27.08.2018 года №1 от 30.08.2018года №1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гринёва Т. В. Зам. Директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сизова Н.Ю.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета**

* 1. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый и профильный уровни. Л.С.Атанасян «Геометрия 10-11», Москва.Просвещение,2014г.
  2. В.А.Яровенко .Поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход. М «Просвещение» 2014 г.
  3. И.В.Ященко «3000 задач по математике», Москва.Экзамен,2015г.
  4. И.В.Ященко «Математике ЕГЭ 2016 типовые тестовые задания 50 вариантов. Москва. «Экзамен»,2015
  5. Д.А.Мальцев « Математика. Подготовка к ЕГЭ»,Москва. Народное образование, 2014.
  6. Компьютер,проектор

***1.Оценка письменных работ, обучающихся по математике:***

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «4» ставится, если:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или есть два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах, графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере;
* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

     Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задача, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

***2.Оценка устных ответов, обучающихся по математике.***

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «требования к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

2.***Оценка тестовой работы обучающихся по математике***: плохо, удовлетворительно, хорошо и отлично.

Каждому уровню присвоим интервал баллов:

* «2» - плохо – от 0 до 35%
* «3» - удовлетворительно от 36% до 50%
* «4» - хорошо – от 51% до 75%
* «5» -отлично – от 76% до 100%.

***3.Общая классификация ошибок.***

     При оценке знаний, умений и навыков, обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

*Грубыми считаются ошибки:*

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы при решении задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

*К негрубым ошибкам относятся:*

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

*Недочетами являются:*

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Данная рабочая программа по геометрии ориентирована на учащихся 11 класса и реализуется на основе следующих документов:

федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,2004г,

примерной программы среднего (полного) общего образования по геометрии (базовый уровень) основного общего образования; сост. Т. А. Бурмистрова. – М. : Просвещение, 2010.

авторского тематического планирования учебного материала;Геометрия.10-11классы / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов,.С.Б.Кадомцев и др-М.:Просвещение, 2010. , по. по учебнику для общеобразовательных организаций. Математика :алгебра и начала математического анализа,геометрия. Базовый и профильный уровни. Л.С.Атанасян идр. «Геометрия 10-11» Москва.Просвещение,2014г.

***Цели*** изучения курса геометрии :

* создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезыи понимать необходимость их проверки;
* создание условий для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
* формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический;
* формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* создание условий для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
* формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты.Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета:

* технологии полного усвоения;
* технологии обучения на основе решения задач;
* технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
* технологии проблемного обучения.
* Тестовая технология

Подготовка к ЕГЭ проводится на каждом уроке в течении 7-10 минут.

**Общая характеристика учебного предмета**

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

***В базовом курсе*** содержание образования, представленное в средней школе, развивает­ся в следующих направлениях:

• расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, т.е. расширение знаний в разделе «Планиметрия»;

• систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;

решение задач на нахождение площадей и объемов геометрических тел;

• формирование способности строить и исследо­вать простейшие математические модели при ре­шении прикладных задач, задач из смежных дис­циплин, расширение представлений об особенностях при­менения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

**Изучение геометрии на базовом уровне направлено на достижение следующих результатов освоения:**

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, по­нимание значимости математики для общественного прогресса.
* формирование представлений о математики как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
* формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как уни­версальном языке науки, средстве моделирова­ния явлений и процессов;
* овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин;
* развитие логического мышления, алгорит­мической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей.

**Место предмета в базисном учебном плане.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии в 11 классе отводится ***68 часов из расчета 2 часа в неделю****.*

**Личностные, метапредметные, предметные результаты изучения учебного предмета геометрии**

Интернет ресурсы: Тестирование online: 5 – 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>

Сеть творческих учителей: <http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com> ,

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru>

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>

сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>

Алекс Ларин

***Планируемые результаты изучения курса геометрия 11***

***В результате изучения математики (геометрии) на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать[[1]](#footnote-1)**

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

**уметь**

* + распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
  + описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументиро­вать свои суждения об этом расположении;*
  + анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
  + изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
  + *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
  + решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
  + использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
  + проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

***1.Оценка письменных работ, обучающихся по математике:***

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «4» ставится, если:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или есть два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах, графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Оценка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере;
* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

     Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задача, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

***2.Оценка устных ответов, обучающихся по математике.***

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «требования к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

2.***Оценка тестовой работы обучающихся по математике***: плохо, удовлетворительно, хорошо и отлично.

Каждому уровню присвоим интервал баллов:

* «2» - плохо – от 0 до 35%
* «3» - удовлетворительно от 36% до 50%
* «4» - хорошо – от 51% до 75%
* «5» -отлично – от 76% до 100%.

***3.Общая классификация ошибок.***

     При оценке знаний, умений и навыков, обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

*Грубыми считаются ошибки:*

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы при решении задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

*К негрубым ошибкам относятся:*

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

*Недочетами являются:*

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

1. [↑](#footnote-ref-1)