**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОТРАДНЕНСКИЙ РАЙОН**

**СТАНИЦА ОТРАДНАЯ КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9**

**( МАОУСОШ № 9 )**

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета

От 29 августа 2016 года протокол №1

Председатель А.И.Попенков

**АДАПТИРОВАННАЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по геометрии

Уровень образования: среднее (полное) общее образование ( 10-11 класс) Количество часов: 68

Учитель: Плискина Н.Ю.

Программа разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по геометрии, 10-11 класс,

<http://old.mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/3> 83 8/ , Приказа Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 ( в редакции от 23.06.2015 ) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего , основного , основного общего и среднего ( полного) общего образования »

Пояснительная записка

Нормативно- правовой основой рабочей программы курса «Геометрия» для 10 11 классов основной общеобразовательной школы является: Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ;

Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (ФБУП-2004);

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004, № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего f полного) общего образования» (для VI-XI (XII) классов, ФКГОС-2004);

Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 ( в редакции от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 N 2643. от 24.01.2012 № 39,от 31.01.2012 № 69, от 23.06.2015 № 609) « Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного , основного общего и среднего ( полного) общего образования »

Примерная программа основного общего образования

<http://old.mon.gov.ru/work/obr/dokyobs/3838/>;

Образовательная программа основного общего образования (10-11 класс) МАОУСОШ № 9 , реализующая федеральный компонент государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (ФКГОС-2004).) на 2015-2016 учебный год, утверждённая 31.08.2015 решением педсовета МАОУ СОШ № 9, протокол №1

Постановление главного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательном учреждении»;

Письмо Министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 № 47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематичеекого планирования»;

Письмо Министерства образования и науки Краснодарского края от 20.08.2015 № 47-12606/15-14 «О внесении дополнений в рекомендации по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов»

Методические рекомендации для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании предмета «Геометрии » в 2015 - 2016 учебном году,

подготовленные Институтом развития образования Краснодарского края / kkidppo.ru/nauchno-metodicheskaya- rabota/metodi cheskiye-rekomendatsi i.

Программа ориентирована на реализацию учебно-методического комплекта авторской линии JI.C. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др «Геометрия 10- 11»,профильный уровень, входящего в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Рабочая программа по геометрии (10-11 классы) представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учётом специфики учебного предмета геометрия (10-11 классы); общую характеристику учебного предмета геометрия (10-11 классы); описание места учебного предмета геометрия (10- 11классы) в учебном плане; содержание учебного предмета геометрия (10-11классы); тематическое планирование геометрии (10-11 классы); описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. **Цели изучения курса геометрии в 10-11классе.**
   1. Развитие пространственного воображения, логического мышления, алгоритмической культуры.
   2. Формирование представлений о математике как универсальном языке науке, средстве моделирования явлений.
   3. Овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных смежных дисциплин.
   4. Воспитание средствами математики культуры личности учащихся.

**Задачи курса:** - сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы стереометрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* развить логическое мышление и речь - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

* 1. **Общая характеристика курса «Геометрия» в 10-11 классах.**

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, формирования понятия доказательства. Сознательное овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что ее объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников. Умение анализировать текст, извлекать из него необходимую информацию, строить доказательную базу, опираясь на факты, строго и последовательно излагать аргументы, приобретаемые учащимися в процессе изучения геометрии, помогают учащимся при написании сочинений, при изучении и изложении знаний по всем предметам школьного курса и при общении в повседневной жизни. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников. При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Ее изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

1. **Описание места учебного курса «Геометрия» в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение геометрии на этапе основного общего образования в объеме 136 часов. В том числе: в 10классе- 68 часов, в 11классе - 68 часа. В соответствии с федеральным БУП и письмом министерства образования и науки Краснодарского края от 17.04.2015г № 47-10267/15-14 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Краснодарского края на 2015-2016 учебный год» количество часов, предусмотренное для изучения геометрии в 10- 11 классах, реализующих ФКГОС-2004 следующее:

|  |  |
| --- | --- |
| 10класс | 11класс |
| 2 | 2 |

В связи с тем, что программа составлена для ребенка, обучающегося на дому, на изучение предмета геометрии отведено 1 час, произведено уменьшение часов на изучение темпо предмету« Геометрия» 10-11 класс.

В ООП ООО МАОУ СОШ № 9 (10-11 класс) на изучение геометрии выделено следующее количество часов в неделю:

|  |  |
| --- | --- |
| 10 класс | 11класс |
| 1 | 1 |

Базисный учебный план МАОУ СОШ № 9 на изучение геометрии в основной школе отводит 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 часов.

**4) Содержание учебного предмета «Геометрия 10-11классы». Некоторые сведения из планиметрии.**

Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чевы. Элипс, гипербола и парабола.

**Введение.**

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

**Параллельнность прямых и плоскостей.**

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

**Перпендикулярность прямых и плоскостей.**

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.

**Многогранники.**

Понятие многогранника . Призма. Пирамида. Правильные многогранники. **Векторы в пространстве.**

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора

на число. Компланарные векторы.

**Метод координат в пространстве. Движения.**

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

**Цилиндр, конус, шар.**

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар.

Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**Объемы тел.**

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. **Обобщающее повторение.**

**5).Тематическое планирование курса геометрии в 10-11классах**

***10 класс.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Содержание материала* | *Количество часов* |
| ***Некоторы е сведения из***  ***планимет***  ***рии. (4 часа)*** | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | ***1*** |
| Решение треугольников. | ***1*** |
| Теоремы Менелая и Чевы. | *1* |
| Эллипс, гипербола и парабола. | *1* |
|  |  |  |
| ***Введен***  ***ие. (2часа*** | Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии Первые следствия из теорем. | ***2*** |
|  |  |  |
| ***Параллельно сть прямых и***  ***плоскостей. (8 часов)*** | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | ***2*** |
| Взаимное расположение прямых в пространстве Угол между прямыми. | ***2*** |
| Параллельность плоскостей. | ***2*** |
| Тетраэдр и параллелепипед. | ***2*** |
|  |  |  |
| ***Перпендикул ярность прямых и плоскостей. (7 часов)*** | Перпендикулярность прямой и плоскости. | ***2*** |
| Перпендикуляр и наклонные.Угол между прямой и плоскостью. | ***3*** |
| Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | ***2*** |
|  |  |  |
| ***Много гранни ки(7 часов)*** | Понятие многогранника. Призма. | ***2*** |
| Пирамида. | ***3*** |
| Правильные многогранники. | ***2*** |
| *Повторение.* | Повторение. Решение задач. | ***6*** |

***11 класс.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Содержание материала*** | ***Количество часов*** |
| ***Векторы в пространст вс. (4 часа)*** | Понятие вектора в пространстве. | ***1*** |
| Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. | ***1*** |
| Компланарные векторы. | ***2*** |
|  | |
|  |  |  |
| *!*  ***Метод координат в пространст ее.***  ***(8 часов)*** | Координаты точки и координаты вектора.Простейшие задачи в координатах. | ***3*** |
| Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. | ***2*** |
| Движения. | ***2*** |
|  |  |  |
| ***Цилиндр конус шар. (8часов)*** | Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. | ***2*** |
| Конус. Площадь поверхности конуса. Усеченнный конус | ***3*** |
| Сфера. Уравнение сферы. Площадь поверхности сферы. | ***3*** |
|  |  |  |
| ***Объемы***  ***тел. (8 часов)*** | Объем прямоугольного параллелепипеда. | ***2*** |
| Объем прямой призмы и цилиндра. | ***2*** |
| Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса. | ***2*** |
| Объем шара и площадь сферы. | ***2*** |
| ***Повторение. (6часов)*** | Повторение. Решение задач. | ***6*** |

**6). Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

**Материально-техническое обеспечение**

1. Геометрия, 10-11: Учеб. для общеобразоват. учреждений / JI.C. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. - 19-е изд. -М.: Просвещение, 2009-2015
2. Изучение геометрии в 10-11 классах: Метод, рекомендации к учеб.: Кн. для учителя/ JI.C. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2002

3. Поурочные разработки по геометрии 10-11 класс В. А. Яровенко М: «Вако» 2007

1. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса / Зив Б.Г., Мейлер В.М. - М.: Просвещение, 2008
2. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса / Зив Б.Г., Мейлер В.М. - М.: Просвещение, 2008

6. Тесты для текущего и обобщающего контроля по геометрии 10-11 класс, В: «Учитель»,2009

7. Геометрия. Разрезные карточки. 10-11кл.: Учебно-метод. пособие. - 4-е изд., стереотип. - В.: Учитель, 2007

8. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 10 класса. - М. : Илекса, 2003

9.Ершова А. П.,Голобородько В. В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 11 класса.-М.: Илекса,2003

**Печатные пособия.**

1.Таблицы по геометрии для 10-11 классов.

2.Портреты выдающихся деятелей математики.

**Список учебников по геометрии (10-11классы), используемых в образовательном процессе МАОУ СОШ № 9. ФК ГОС-2004**

1. JI.C. Атанасян Геометрия для 10-11классов.-М.: Просвещение, 2011, 2014.-383с.

2. Л.С. Атанасян J1. Геометрия для 10-11классов с приложением на электронном носителе. -М.: Просвещение, 2014, 2015.-383с.

3. Геометрия 10-11 электронное приложение М.: Просвещение.

**Технические средства обучения (средства ИКТ).**

* + 1. Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками; с пакетом прикладных программ (текстовых, графических и презентационных).
    2. Мультимедиапроектор.
    3. Интерактивная доска.
    4. Средства телекоммуникации (электронная почта, выход в Интернет).
    5. Принтер лазерный.

**Цифровые и электронные образовательные ресурсы.**

* + - 1. Портал готовых презентаций: http:/7prezentacii.com/matematike/
      2. Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/load/25-10-2>
      3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school- collection.edu.ru/

4.<http://www.school> .edu.ru.

5.<http://festivah> 1 september.ru/

6. кафедра математики и информатики[*www.kkidppo.ru*](http://www.kkidppo.ru)*.* Методическая копилка.

7 .http ://nsportal .ru

8.Диски « Наглядная математика»

**Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование .**

1. Модели геометрических тел, фигур.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных): линейка, транспортир, треугольник (30 0 , 60 0 ), угольник ( 45 0 , 45 0 ), циркуль

3)Магнитная доска.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения учителей математики  Протокол № 1  от 29.08. 2016г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Попенкова |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семенко С.Н.  29 августа 2016 года |