

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мурзницкая средняя школа**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно-математического
профиля протокол № 7
от 22.08.2016
Руководитель ШМО
АВ

СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора по УВР
Е.Н. Хохлова Хохлова Е.Н.
«26» августа 2016г



Рабочая программа

по геометрии

10-11 классы, профильный уровень

Год разработки - 2016

Составлена на основе

Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра, 10-11 классы.
Составитель Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение, 2009г.

Программу составил:
Аверин Олег Николаевич

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона 273-ФЗ "Об образовании в РФ", утверждённого 29.12.2012г.;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 (в редакции от 25.12.2013г) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»);
- Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014г. № 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
- Приказа Минобрнауки России от 18.07.2002г. № 2783 "Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования";
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденных приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г № 1089(в редакции от 19 октября 2009 № 427);
- Приказа Министерства образования и науки РФ №889 от 30.08.2010г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
- Минобрнауки России от 29.04.2014 №08-548 «О федеральном перечне учебников»;
- Устава МБОУ Мурзицкая СШ;
- Положения о внеурочной деятельности МБОУ Мурзицкая СШ;
- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ Мурзицкая СШ.

Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса

Знать:

- 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 развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

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);
 - 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.

Требования к уровню подготовки учащихся 11 класса

Знать:

- существо понятия доказательства, примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются формулы; примеры их применения для решения практических задач;

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описанием, 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, объёмов);
- 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 объёмов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание образования

10 класс

1. Некоторые сведения из планиметрии

Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чебы. Эллипс, гипербола и парабола.

2. Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

3. Параллельность прямых и плоскостей.

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

4. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

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

5. Многогранники.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

11 класс

1. Векторы в пространстве

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

2. Метод координат в пространстве. Движения

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

3. 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.

4. 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.

Тематическое планирование

10 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов

Название раздела	Количество часов
Введение	3
Параллельность прямых и плоскостей	16
Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
Многогранники	14
Некоторые сведения из планиметрии	12
Повторение курса геометрии 10 класса	6

11 класс

2 часа в неделю, всего 66 часов

Название раздела	Количество часов
Векторы в пространстве	6
Метод координат в пространстве	15
Цилиндр, конус, шар	16
Объёмы тел	17
Повторение курса геометрии 10-11 классов	12