Муниципальное образование Усть-Лабинский район Краснодарского края

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №20
муниципального образования Усть-Лабинский район

Утверждено
решение педсовета протокол №1
от 29.08.2014г
Председатель педсовета
_____ В.П.Харсеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА II ВИДА

по **геометрии**

Ступень обучения (класс) основное общее образование 9 класс

Количество часов 34 Уровень базовый

Учитель Рыжкова Анна Ивановна

Программа разработана на основе авторской программы Смирновой И. М., Смирнова В. А. Геометрия 7-9. – Москва: Мнемозина, 2012

1. Пояснительная записка

Цели:

-содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком , как языком организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Задачи:

-овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

-интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;

-формирование представлений о математических методах.

Рабочая программа для 9 класса разработана на основе авторской программы Смирновой И. М., Смирнова В. А. Геометрия 7-9. – Москва: Мнемозина, 2012

Причины составления рабочей программы 2 вида по геометрии для 9 класса:

По учебному плану образовательного учреждения на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, а по программе домашнего обучения – 1 час. Поэтому произведена корректировка авторской программы в плане изменения часов, отводимых на изучение тем. Данная рабочая программа рассчитана на изучение геометрии в объеме 34 часа (1 час в неделю).

Таблица тематического распределения количества часов:

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Площадь	22	11
	Площадь параллелограмма		3
	Площадь треугольника, трапеции		4
	Площади фигур		4
2	Координаты и векторы	19	9
	Прямоугольная система координат		2

	Векторы на плоскости		4
	Прямые и углы на плоскости		3
3	Начала стереометрии	17	8
	Основные понятия в пространстве		4
	Фигуры в пространстве		4
4	Итоговое повторение	10	6
	Итого:	68	34

2. Содержание обучения

1. Площадь (11час)

Понятие площади плоской фигуры. Измерение площадей. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Теорема о площади треугольника. Формула Герона. Теорема о площади трапеции. Площадь многоугольника описанного около окружности. Площадь правильного n-угольника. Площадь круга и его частей. Отношение площадей подобных фигур.

2. Координаты и векторы (9 час)

Прямоугольная система координат. Исторические сведения. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Векторы. Сложение векторов. Разность векторов .Умножение вектора на число. Координаты вектора. Теорема о разложении вектора по координатным векторам. Скалярное произведение векторов. Физический смысл скалярного произведения. Уравнение прямой. Угол между пересекающимися прямыми.

3. Начала стереометрии (8 час)

Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии. Фигуры в пространстве. Преобразование фигур в пространстве. Угол в пространстве. Двугранный и трехгранный углы. Взаимное расположение прямых в пространстве. Многогранники, их элементы. Примеры многогранников. Кристаллы – природные многогранники. Сфера и шар. Их основные элементы. Выпуклые, правильные, полуправильные и звёздчатые многогранники. Моделирование многогранников. Площадь поверхности объемы некоторых многогранников и круглых тел.

3. Итоговое повторение (6 час)

Площади фигур. Прямоугольная система координат. Векторы. Действия над векторами. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Площади поверхностей и объёмы некоторых многогранников и круглых тел.

Требования к подготовке учащихся по предмету.

В результате изучения предмета ученик должен:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы; уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры; различать их взаимное расположение;

- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения тригонометрических величин(длин, углов, площадей); в том числе: для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

3. Список рекомендуемой учебно-методической литературы:

1. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. 7-9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2011г.
2. Смирнова И.М., Смирнов В.А.Методическое пособие для учителя. Геометрия 9 класс. – Москва: Мнемозина, 2011г.
3. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. Дидактические материалы для 9 класса. – Москва: Мнемозина, 2011.
4. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. Рабочая тетрадь 9 класс.– Москва: Мнемозина, 2011 .
5. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия 9 класс. Методические рекомендации для учителя.- Москва: Мнемозина, 2011 .

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического объединения учителей естественнонаучного цикла	Зам. директора по УВР
от 28.08.2014 г.№1	_____ Е.А. Журба
_____С.В. Пивкина	28.08.2014