

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Ужовская средняя общеобразовательная школа

Принята на педагогическом совете
Протокол №12 от 30.08.2013

Утверждено
приказом по МБОУ Ужовской СОШ
№ 271 от 30.08.2013

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 9 класса разработана в соответствии с требованиями
федерального компонента государственного образовательного стандарта

программа разработана
учителями
МБОУ Ужовской СОШ
Беловой Л. В.
Юрасовой Е. И.
Голубевой Н.В.
Макаровой О.Г.

2013 год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для обучающихся 9 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом примерной программы курса геометрии для 9 классов средней общеобразовательной школы, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. и «Программе для общеобразовательных учреждений» под редакцией Т.А. Бурмистровой (2011 год).

На преподавание геометрии в 9 классе отведено 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержания, общей стратегии обучения, воспитание и развитие учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Требования к уровню подготовки учащихся 9 классов (базовый уровень).

Должны знать:

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами. Определение синуса косинуса, тангенса, котангенса. Теорему синусов и

косинусов. Решение треугольников. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Определение многоугольника. Формулы длины окружности и площади круга. Свойства вписанной и описанной окружности около правильного многоугольника. Понятие движения на плоскости: симметрия, параллельный перенос, поворот.

Должны уметь:

Применять вектора к решению простейших задач. Складывать, вычитать вектора, умножать вектор на число. Решать задачи, применяя теорему синуса и косинуса. Применять алгоритм решения произвольных треугольников при решении задач. Решать задачи на применение формул - вычисление площадей и сторон правильных многоугольников. Применять свойства окружностей при решении задач. Строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки. 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.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

№	Название раздела	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся
1.	Векторы.	8	Знать: - законы сложения векторов; - свойства умножения вектора на число; - определение средней линией трапеции. Уметь: - изображать и обозначать векторы; откладывать от любой точки плоскости вектор, равный данному; - строить сумму двух и более векторов; - пользоваться правилом треугольника, параллелограмма, многоугольника; - доказывать теорему о средней линии трапеции.
2.	Метод координат.	10	Знать: - правила действий над векторами с заданными координатами; - выводить формулы координат вектора через координаты его конца и начала; координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками;

			<ul style="list-style-type: none"> - уравнения окружности и прямой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам; - выводить уравнения окружности и прямой; - строить окружность и прямые, заданные уравнениями.
3.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как вычисляется синус, косинус, тангенс для углов от 0 до 180; - основное тригонометрическое тождество; - формулу для вычисления координат точки; - определение скалярного произведения векторов и его свойства; - условие перпендикулярности векторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказывать теорему синусов, теорему косинусов; - применять эти теоремы при решении задач; - применять свойства скалярного произведения при решении задач.
4.	Длина окружности и площадь круга.	12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение правильного многоугольника, - формулу длины окружности и её дуги, - формулу площади сектора. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять стороны, площади и периметры правильных многоугольников, длину окружности и длину дуги; - применять площади круга, сектора при решении задач.
5.	Движения.	8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение движения плоскости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять, что такое отображение плоскости на себя; - доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями; - объяснять, что такое параллельный перенос и поворот, - доказывать, что параллельный перенос и поворот являются движениями

			плоскости.
6.	Начальные сведения из стереометрии.	8	Знать: - знать определения и свойства геометрических тел. Уметь: - использовать основные формулы для вычисления объема и площади поверхности геометрических тел.
7.	Об аксиомах планиметрии.	2	Знать аксиомы планиметрии.
8.	Повторение. Решение задач.	9	Знать: - изученный материал за курс геометрии 9 класса. Уметь: - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; - решать задачи по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.
	Итого	68	

3. Материально – техническое оснащение предмета.

1. Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, колонки.
2. Стенды: «Математический вестник», «Информация для обучающихся».
3. Портреты ученых.
4. Набор измерительных инструментов.
5. Наглядные пособия: таблицы к разделам предмета, дидактические материалы к разделам предмета.
6. Электронно-образовательные ресурсы: «Е.М.Савченко. Уроки геометрии 7 – 9 классы (диск)», «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки геометрии в 9 классе.»
7. Презентации к урокам.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Атанасян, Л. С. Геометрия, 7–9: учебник для общеобразовательных учреждений (Л. С. Атанасян и др.) – М.: Просвещение, 2012.
2. Программа. «Программа для общеобразовательных учреждений» под редакцией Т.А. Бурмистровой, 2011 год.
3. Задачи и упражнения в готовых чертежах 7-9 классы геометрия (Е.М.Рабинович – М: Илекса, 2007.
4. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов «Изучение геометрии в 7-9 классах»
5. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2004 – (В помощь школьному учителю)
6. Б.Г. Зив, Дидактические материалы по геометрии для 9 класса М.1999г.
7. Б.Г. Зив, В.М. Меллер А.Г.Бакинский. Задачи по геометрии для 7-11 классов М.1991г.
8. В.Г.Болтянский. Элементарная геометрия
9. Д.Т.Письменный. Математика для старшеклассников.
10. М.М.Постников. Аналитическая геометрия.
11. И.С.Пестраков. Математические кружки в 8 – 10 классах.
12. И.С.Пестраков. Математические олимпиады для школьников.
13. Ю.В.Щербакова, И.Ю. Гараськина. Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях 5- 8 классы.
14. О.В.Белицкая. Тесты.
15. Е.М.Савченко. Уроки геометрии 7 – 9 классы. (диск).