

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию г. Улан-Удэ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №3»

Рассмотрено на заседании МО  
естественно-математического цикла Зам.директора по УВР

Протокол № 1 от 30.08.17г.

Согласовано:



Марактаева С.Б.

Утверждено: Директор

Михайлова Г.П.



Приказ № от « » 09 2017 г.

## Рабочая программа *Геометрия* 9 класс

Используемый УМК: Л.С. Атанасян

34 часа

(1 час в неделю )

*Учитель математики  
высшей квалификационной категории  
Митыпов Л.С.*

2017 год.

## **Пояснительная записка**

Программа составлена на основе концепции и программ курса геометрии для вечерних школ из расчета 1 час в неделю для очных классов и 1 час в неделю для заочных классов.

МБОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа № 3» согласно Федеральному закону «Об образовании в РФ» № 273 гл.11 ст.80 п.4, приказа Минюста РФ № 61, Минобрнауки РФ №70 от 27.03.2006 г. «Об утверждении Положения об организации получения основного общего и среднего (полного) общего образования лицами, отбывающими наказание в виде лишения свободы в исправительных колониях и тюрьмах уголовно-исполнительной системы», ст. 112 УИК РФ «Общее образование осужденных к лишению свободы», Концепцией развития уголовно-исполнительской системы Российской Федерации до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 14. 10 2010 г. № 1772-р, осуществляет обучение лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы в ФКУ ИК-8 УФСИН России по РБ, реализует программы основного общего и среднего (полного) общего образования.

Курс 9 класса является завершающим звеном в изучении планиметрии. В течение предыдущих лет учащиеся накапливали геометрические знания и умения. В уроках вводного повторения напоминаются сведения, необходимые при изучении геометрии в 9 классе, Метод координат основой аналитической геометрии, в которой геометрические фигуры изучаются с помощью методов алгебры. Основной целью этой главы является расширение и углубление представлений о методе координат, развитие умений применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, В следующей главе необходимо развивать тригонометрический аппарат как средство решения геометрических задач, Скалярное произведение векторов построено следующим образом, Сначала вводится понятие угла между векторами и скалярное произведение векторов, а затем скалярное произведение в координатах. Изучение правильных многоугольников разделено на два этапа: повторение материала и изучение новой темы Повторение материала можно сгруппировать по темам: «Треугольнику «Окружность», «Четырехугольники, многоугольники», «Векторы, метод координат, движения»

### **Основные требования к учащимся**

В результате учащиеся должны знать формулировки и доказательства леммы о векторах и теоремы о разложении вектора по двум векторам, действий над векторами. Уметь выводить формулы координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между точками; уметь решать задачи,

Знать и уметь выводить уравнения окружности и прямой; уметь строить окружности и прямые, заданные уравнениями, решать задачи.

Должны знать, как вводятся синус, косинус и тангенс для углов от 0 до 180; уметь доказывать основное тождество; уметь решать задачи, доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов.

Уметь объяснить, что такое угол между векторами; знать определение скалярного векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов, уметь решать задачи.

Знать и уметь доказывать теоремы об окружности вписанной и описанной; формулы вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника,

Уметь формулы длины окружности и дуги окружности, площади

крута и кругового сектора.

## **Компетентность учащихся**

### **Метод координат.**

Уровень обязательной подготовки определяется следующими требованиями:

- знать координаты вектора, теоремы о разложении вектора по двум векторам, доказательство леммы о коллинеарных векторах, правила действий над векторами
- уметь выводить формулы координат вектора.
- решать простейшие задачи на нахождение координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между точками.
- знать определение и уравнение окружности, прямой.
- уметь выводить уравнение окружности, прямой, строить окружности и прямые, заданные уравнениями.
- уметь решать задачи на уравнение прямой и окружности.

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

#### **Скалярное произведение векторов.**

- знать определение синуса, косинуса, тангенса для углов от 0 до 180
- уметь применять их при решении задач, -знать основное тождество, формулы приведения, -знать формулы нахождения площади треугольника, теорему синусов, теорему косинусов и решение треугольников.
- уметь доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов, косинусов.

- уметь объяснять, что такое угол между векторами, знать определение и свойства скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности двух ненулевых векторов, уметь решать простейшие задачи.

#### **Длина окружности и площадь круга.**

- знать и уметь доказывать теоремы об окружности вписанной и описанной
- знать и уметь применять формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной окружности, -уметь строить правильные многоугольники
- уметь применять формулы длины окружности, дуги окружности, площади круга и кругового сектора.

#### **Движение**

- знать определение движения, отображения плоскости на себя, наложения -уметь доказывать теоремы и следствия о движении -знать определение параллельного переноса, поворот -уметь решать задачи на движение, поворот, параллельный перенос.

**Геометрия 9 класс 1 час в неделю. Всего 34 часа.**

№	Тема		Знать, уметь	дифференциация			Формы, методы	Контроль
				Базовый	Выше базов.	Повышен.		
<b>Векторы. (6ч.)</b>								
1	Повторение		Определение вектора, уметь изображать вектор.					
1	Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов.		Знать правила сложения векторов (правило треугольника и параллелограмма), умножения векторов , уметь строить на плоскости.	744,748 745	749,750	752,751	Коллект.	с/р
1	Умножение вектора на число.			759,763, 764	768,769	774,773	Коллект.	тест
2	Решение задач			460,761, 762	765,767	770,771, 772	групповая	
1	Контрольная работа №1							
<b>Метод координат. (6ч.)</b>								
1	Координаты вектора		Уметь выражать вектор по базисным векторам, определять координаты вектора, выполнять сложение , вычитание и умножение на число в координатной форме. Знать уравнение прямой и	920,923, 924	913,921	927,928	Коллект.	тест
1	Простейшие задачи в координатах			935,936	942,944	946,949, 951	групповая	с/р
1	Уравнение окружности, прямой			959,962	967,969	973,977	Коллект.	с/р
2	Решение задач. \			965,969	974,972	979,980		

<b>1</b>	Контрольная работа №2		окружности и уметь составлять уравнения. Уметь решать задачи в координатной форме.					
----------	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

***Соотношение между сторонами и углами треугольника. (6ч.)***

<b>1</b>	Синус, косинус, тангенс угла		Знать определение синуса, косинуса и тангенса в координатной форме. Знать основные тригонометрические тождества. Уметь применять тождества к решению задач. Знать определение скалярного произведения векторов, формулы нахождения скалярного произведения векторов. Уметь применять к решению задач.	1012, 1017	1013, 1017	1018, 1019	Коллект.	
<b>1</b>	Соотношение между сторонами и углами треугольника			1025, 1031	1028, 1034	1038, 1036	групповая	тест
<b>1</b>	Скалярное произведение векторов			1039, 1044	1045, 1048	1050, 1053		с/р
<b>2</b>	Решение задач					1056		
<b>1</b>	Контрольная работа №3							

***Длина окружности и площадь круга. (6ч.)***

<b>1</b>	Правильные многоугольники .		Знать определение правильного многоугольника. Свойство внутренних и внешних углов правильного	1084, 1082	1089, 1092	1098, 1100	Коллект.	с/р
<b>1</b>	Длина окружности и площадь круга			1101, 1102	1106, 1116	1125, 1121	групповая	тест
<b>2</b>	Решение задач							

1	Контрольная работа №4		многоугольника. Формулы длины окружности и площади круга.					
1	Работа над ошибками							

### *Движение. (5ч.)*

1	Понятие движения		Иметь представление о движении как преобразовании плоскости на себя. Знать виды движений. Уметь выполнять преобразования фигур с помощью движения. Решать несложные задачи на движение.	1148, 1149	1152, 1156	1159, 1161	Коллект.	
1	Параллельный перенос			1162, 1163	1166, 1164	1169, 1171	Коллект.	тест
2	Решение задач							
1	Контрольная работа №5							

### *Повторение(5)*

3	Обобщение курса планиметрии							
1	Итоговая контрольная работа							
1	Работа над ошибками							

