

Муниципальное казённое образовательное учреждение  
Светлолобовская средняя общеобразовательная школа

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель ШМО  
Естественно-математического  
цикла Бейгазова  
Г.А. Бейгазова  
Протокол №1 от 28.08.2018

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам. директора по УВР  
Терехина  
Т.Б. Бердникова  
«30» 08 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы  
М  
И.П. Константинова  
«30» 08 2018 г.



**Рабочая программа**  
**Предмет - геометрия**  
**Класс- 8**  
(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Разработчик программы: Бейгазова Г.А.  
учитель математики  
Квалификация-соответствие занимаемой должности

с.Светлолобово  
2018/2019 учебный год

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

В рабочую программу включены:

- планируемые результаты изучения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### ***личностные:***

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### ***метапредметные:***

#### **регулятивные универсальные учебные действия:**

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### **познавательные универсальные учебные действия:**

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;

формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**предметные:**

**Геометрические фигуры**

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

### **Измерение геометрических величин**

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### **Координаты**

Ученик научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Ученик получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

### **Векторы**

Ученик научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Ученик получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

**В результате изучения геометрии ученик научиться:**

понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;

распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки; углы; треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;

владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;

решать задачи на вычисление геометрических величин, (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;

решать задачи на доказательство;

владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

*Получит возможность научиться:*

*описания реальных ситуаций на языке геометрии;*

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Повторение – 3 часа

Вводное повторение по теме «Треугольники»

### **Четырёхугольники - 13 часов**

Иметь представление: о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, прямоугольнике, ромбе, квадрате, трапеции. Знать их свойства и признаки, уметь применять свойства и признаки к решению задач.

### **Площадь. - 14 часов**

Знать формулы для нахождения площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, уметь применять их к решению задач.

### **Подобные треугольники - 19 часов**

Иметь представление о пропорциональных отрезках, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников. Уметь применять полученные знания при решении задач.

### **Окружность. - 17 часов**

Иметь представление о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, центральном и вписанном угле окружности, о свойстве и признаке касательной. Применение полученных знаний к решению задач.

### **Повторение – 2 часа**

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Контрольная работа</b>
<b>1</b>	<b>Повторение курса 7 класса</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Четырёхугольники</b>	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Площадь</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Подобные треугольники</b>	<b>19</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Окружность</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Повторение</b>	<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>6</b>



ПРОШІТО, ПРОНУМЕРОВАНО

СТРАНИЦ

*5/мелъ*

ЛИСТАХ

*НА 6/шестъ*

ДОЛЖНОСТЬ

*директор*

ФАМИЛИЯ И.О.

20 г.

