





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ
«АМУРСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА Ю.В.КУЗНЕЦОВА»
(ГОАУ АО «Амурский кадетский корпус имени Героя Советского Союза генерал-майора Ю.В.Кузнецова»)

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
гуманитарного цикла
Руководитель МО
 Е.М. Якунина
Протокол № 6
от «04» июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УМР  Е.А. Мешкова
«04» июня 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГОАУ АО «Амурский
кадетский корпус имени
Героя Советского Союза
генерал-майора
Ю.В.Кузнецова»
№ 232 от 17.08.2021 г.
Протокол пед. совета
№ 9 от «04» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предмета «Геометрия»

класс 8АБВ

уровень образования: основное общее образование

срок реализации программы 2021/22гг.

количество часов по учебному плану 68/ 1год; по 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897;

Сборника рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2017;

Основной образовательной программы основного общего образования ГОАУ АО «Амурский кадетский корпус имени Героя Советского Союза генерал-майора Ю.В.Кузнецова».

Учебник:

Геометрия. Учебник для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2020

Рабочую программу составила учитель математики Клепова Галина Юрьевна

2021

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение 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 учётом 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, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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;
- 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном

- языке науки и техники, о 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 её 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, понимать сущности алгоритмических предписаний и уметь 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.

Предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- оперировать понятиями: многоугольник, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник; трапеция; средняя линия треугольника, трапеции; изображать изучаемые фигуры от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств;
- оперировать понятиями: подобие фигур, подобные треугольники; распознавать подобие фигур в окружающем мире; решать задачи с применением изученных фактов и простейших свойств фигур; решать задачи нахождение геометрических величин; проводить доказательства несложных геометрических утверждений;
- оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника; знать значения синуса, косинуса и тангенса углов 30° , 45° , 60° ;
- оперировать понятиями: окружность, круг, диаметр, круговой сектор; центральный угол, поворот; вписанный угол, вписанная в треугольник окружность, описанная около треугольника окружность, касательная к окружности; изображать изучаемые конфигурации, случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей от руки, с помощью чертежных инструментов, электронных средств;
- оперировать понятиями: площадь фигуры; использовать формулы площади параллелограмма, треугольника и трапеции для решения задач;
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания; применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, вычислять площади и применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Наглядная геометрия
научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот.

Получит возможность:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;
- применять понятие модели для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

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 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии, 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.

Получит возможность:

- 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.

Измерение геометрических величин

научится:

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

Получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

В результате изучения геометрии обучающийся

получит возможность 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);

научится решать следующие практико-ориентированные задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8 класс

Четырехугольники (14ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площадь (13ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники (19ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность (15ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы.

Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение (7ч)

Виды контроля

- Текущий контроль
- Тематический контроль
- Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

- Устный опрос
- Письменный опрос
- Математический диктант
- Самостоятельная работа
- Практическая работа
- Творческие задания
- Создание проектов
- Контрольная работа

*Тематическое планирование
Геометрия, 8АБВ класс
2 ч в неделю, всего 68ч*

№	Название темы	Кол-во часов
1 – 4	Повторение	4
Глава V. Четырехугольники (14 ч)		
5 – 6	Многоугольники	2
7 – 12	Параллелограмм и трапеция	6
13 – 17	Прямоугольник, ромб, квадрат	5
18	<i>Контрольная работа № 1 "Четырехугольники"</i>	1
Глава VI. Площадь (13 ч)		
19	Площадь многоугольника	1
20 – 26	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	7
27 – 30	Теорема Пифагора	4
31	<i>Контрольная работа № 2 "Площадь. Теорема Пифагора"</i>	1
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)		
32 – 33	Определение подобных треугольников	2
34 – 38	Признаки подобия треугольников	5
39	<i>Контрольная работа № 3 "Подобные треугольники "</i>	1
40 – 45	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	6
46 – 49	Соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника	4
50	<i>Контрольная работа № 4 "Применение подобия"</i>	1
Глава VIII. Окружность (15 ч)		
51 – 53	Касательная к окружности	3
54 – 57	Центральные и вписанные углы	4
58 – 59	Четыре замечательные точки треугольника	2
60 – 64	Вписанные и описанные окружности	5
65	<i>Контрольная работа № 5 "Окружность "</i>	1

66 – 68	Повторение	3
---------	-------------------	---