

**Рабочая программа по учебному предмету**

**ГЕОМЕТРИЯ**

**7 класс**

**основного общего образования**

**на 2020-2021 учебный год**

Составитель рабочей программы

Функ Миляуша Фанисовна

учитель физики, информатики и математики, первой категории

филиала МАОУ «Киевская СОШ» «Карабашская СОШ»,

**Год составления 2020**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

 ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

– личностным;

– метапредметным;

– предметным.

**Личностные результаты**

1) 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;

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

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-

исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

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

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

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

**Метапредметные результаты**

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

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

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

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

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

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

7) 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;

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

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

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей

жизни;

11) 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;

12) умение понимать и использовать математические средства

наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

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

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

**Предметные результаты**

**Выпускник научится**

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) 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;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

**Выпускник получит возможность научиться**

• использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;

• использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;

• решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0 до с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;

• решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;

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

**При реализации образовательной программы по математике используется учебник из числа входящих в федеральный перечень учебников:** Геометрия 7-9; Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев; Просвещение 2016.

**Содержание учебного предмета.**

**68 часов, 2 часа в неделю**

1. ***Начальные геометрические сведения(11ч.)***

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

1. ***Треугольники(17ч.)***

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

1. ***Параллельные прямые(13ч.)***

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

1. ***Соотношения между сторонами и углами треугольника(19ч.)***

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

1. ***Повторение. Решение задач (8ч.)***

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Название блока / раздела / модуля** **Название темы** | **Количество часов** |
| **Глава I. Начальные геометрические сведения (11 часов)** |
| 1 | Прямая и отрезок. | 1 |
| 2 | Луч и угол. | 1 |
| 3 | Сравнение отрезков и углов. | 1 |
| 4 | Измерение отрезков. | 1 |
| 5-6 | Измерение углов. | 2 |
| 7-9 | Перпендикулярные прямые. | 3 |
| 10 | Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»  | 1 |
| 11 | ***Контрольная работа №1 по теме: "Начальные геометрические сведения"*** | 1 |
| **Глава II. Треугольники (17 часов)** |
| 12 | Треугольник. | 1 |
| 13-14 | Первый признак равенства треугольников. | 2 |
| 15 | Перпендикуляр к прямой. | 1 |
| 16 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  | 1 |
| 17 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |
| 18 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |
| 19-20 | Второй признак равенства треугольников. | 2 |
| 21 | Третий признак равенства треугольников. | 1 |
| 22 | Решение задач на признаки равенства треугольников. | 1 |
| 23-24 | Окружность.  | 2 |
| 25-26 | Построение циркулем и линейкой. | 2 |
| 27 | Решение задач. | 1 |
| 28 | **Контрольная работа № 2 по теме: "Треугольники".** | 1 |
| **Глава III. Параллельные прямые (13 ч)** |
| 29 | Определение параллельности прямых. | 1 |
| 30-32 | Признаки параллельности двух прямых. | 3 |
| 33 | Практические способы построения параллельных прямых. | 1 |
| 34 | Об аксиомах геометрии. | 1 |
| 35-36 | Аксиома параллельных прямых. | 2 |
| 37-38 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.  | 2 |
| 39-40 | Решение задач. | 2 |
| 41 | ***Контрольная работа № 3 по теме: "Параллельные прямые"*** | *1* |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (19 ч)** |
| 42-43 | Теорема о сумме углов треугольника. | 2 |
| 44 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.  | 1 |
| 45 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. | 1 |
| 46-47 | Неравенство треугольника. | 2 |
| 48 | ***Контрольная работа № 4 по теме: "Сумма углов треугольника"***  | *1* |
| 49-50 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | 2 |
| 51-52 | Признаки равенства прямоугольных треугольников. | 2 |
| 53 | Расстояние от точки до прямой. | 1 |
| 54 | Расстояние между параллельными прямыми. | 1 |
| 55-56 | Построение треугольника по трем элементам. | 2 |
| 57-59 | Задачи на построение Решение задач. | 3 |
| 60 | ***Контрольная работа № 5 по теме: "Соотношения между сторонами и углами треугольника"*** | *1* |
| **Повторение. Решение задач. (8 ч)** |
| 61-62 | Начальные геометрические сведения. Треугольники | 2 |
| 63-64 | Признаки равенства треугольников | 2 |
| 65-67 | Параллельные прямые. Признаки и свойства | 3 |
| 68 | ***Итоговая контрольная работа за 7 класс.***  | 1 |