

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ "ПОДМОСКОВНЫЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
А.А. Ермолин
Приказ № 07 от 01.09.2020г.



**Рабочая программа
по предмету «Геометрия»
7а класс
основное общее образование
(ФГОС ООО)**

Составитель:
Пантелеева Е.П.,
учитель математики
высшей
квалификационной
категории

2020 – 2021 учебный год

Аннотация к рабочей программе.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 11 классы». Составитель А.Г. Мерзляк, Б.В. Полонский, М.С. Якир, Д.А. Номировский, Е.В. Буцко. – М.: «Вента – Граф», 2017.

Рабочая программа реализуется через УМК «Геометрия 7 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, Б.В. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского.- М.: «Вентана-Граф», 2019.

Согласно учебному плану учреждения на реализацию этой программы отводиться 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты:

Тема «Геометрические фигуры».

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значение длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя свойства и признаки фигур и их элементов;
- доказывать теоремы;
- 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.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата 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 геометрических мест;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Тема «Измерение геометрических величин».

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы;

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

Обучающийся получит возможность:

- применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении различных задач на вычисления.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические суждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 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;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра; формулировать, аргументировать своё мнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- создавать математические модели и получить представление об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений;
- независимости и критичности мышления.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, 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.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Раздел 2. Содержание учебного предмета.

2.1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов).

Точка и прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы.

Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

2.2. Треугольники (18 часов).

Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота треугольника.

Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Теоремы.

2.3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов).

Пересекающиеся и параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Неравенство треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

2.4. Окружность и круг. Геометрические построения (13 часов).

Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Касательная к окружности и ее свойства. Описанная и вписанная окружности треугольника. Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектрисы угла как ГМТ.

Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.

2.5. Повторение и систематизация учебного материала (3 часа).

Раздел 3. Тематическое планирование.

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Количество планируемых самостоятельных работ
1.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	15	1	4
2.	Треугольники.	18	1	5
3.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	16	1	5
4.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16	1	4
5.	Итоговое повторение	3	1	
ИТОГО		68	5	18

Календарно-тематическое планирование

7 «А» класс.

№ п\п	Раздел, тема урока	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)	Примечание
Глава I. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов).				
1.	Точка и прямая.			
2.	Точка и прямая.			
3.	Отрезок и его длина.			
4.	Отрезок и его длина.			
5.	Отрезок и его длина.			
6.	Луч. Угол. Измерение углов.			
7.	Луч. Угол. Измерение углов.			
8.	Луч. Угол. Измерение углов.			
9.	Смежные и вертикальные углы.			
10.	Смежные и вертикальные углы.			
11.	Смежные и вертикальные углы.			
12.	Перпендикулярные прямые.			
13.	Аксиомы.			
14.	Повторение и систематизация учебного материала.			
15.	Контрольная работа № 1 по теме: «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».			
Глава II. Треугольники (18 часов).				
16.	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.			
17.	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.			
18.	Первый признак равенства треугольников.			
19.	Первый признак равенства треугольников.			

20.	Второй признак равенства треугольников.			
21.	Второй признак равенства треугольников.			
22.	Решение задач.			
23.	Равнобедренный треугольник и его свойства.			
24.	Равнобедренный треугольник и его свойства.			
25.	Равнобедренный треугольник и его свойства.			
26.	Равнобедренный треугольник и его свойства.			
27.	Признаки равнобедренного треугольника.			
28.	Признаки равнобедренного треугольника.			
29.	Третий признак равенства треугольников.			
30.	Третий признак равенства треугольников.			
31.	Теоремы.			
32.	Повторение и систематизация учебного материала.			
33.	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники».			
Глава III. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов).				
34.	Параллельные прямые.			
35.	Признаки параллельности прямых.			
36.	Признаки параллельности прямых.			
37.	Свойства параллельных прямых.			
38.	Свойства параллельных прямых.			
39.	Свойства параллельных прямых.			
40.	Сумма углов треугольника.			
41.	Сумма углов треугольника.			
42.	Сумма углов треугольника.			
43.	Сумма углов треугольника.			
44.	Прямоугольный треугольник.			
45.	Прямоугольный треугольник.			
46.	Свойства прямоугольного			

	треугольника.			
47.	Свойства прямоугольного треугольника.			
48.	Повторение и систематизация учебного материала.			
49.	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».			
Глава IV. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов).				
50.	Геометрическое место точек. Окружность и круг.			
51.	Геометрическое место точек. Окружность и круг.			
52.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.			
53.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.			
54.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.			
55.	Описанная и вписанная окружности треугольника.			
56.	Описанная и вписанная окружности треугольника.			
57.	Описанная и вписанная окружности треугольника.			
58.	Задачи на построение.			
59.	Задачи на построение.			
60.	Задачи на построение.			
61.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.			
62.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.			
63.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.			
64.	Повторение и систематизация учебного материала.			
65.	Контрольная работа № 4 по теме: «Окружность и круг. Геометрические построения».			

Обобщение и систематизация знаний учащихся (3 часа).				
66.	Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса.			
67.	Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса.			
68.	Итоговая контрольная работа № 5.			

Итого: 68 часов.

СОГЛАСОВАНО

**Протокол заседания
методического объединения учителей
от 24. 08. 2020 г. № 1**

_____ **Т.В. Щербакова**

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель отдела обучения
О.А. Артамонова**

_____ **28. 08. 2020 г.**