Приложение к ООП ООО (ФГОС ООО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Геометрия»
для 7 класса**

Программа составлена
на 2017 – 2018 уч. год
составитель – учитель
математики Сухова Р.А.

с. Преображеновка
2017 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии:

- с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», вступившим в силу с 01.09.2013 года;
- на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования 2004;
- инструктивно-методического письма «О преподавании математики в общеобразовательных учреждениях Липецкой области в 2017 году;
- учебного плана МБОУ СОШ с.Преображенка, Добровского муниципального района, Липецкой области.
- программы к учебнику «Геометрия 7-9» авторов Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др.-М.: Просвещение, 2005-2010 г.

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов, по 2 часа в неделю. При этом в ней предусмотрен резерв свободного времени в объеме 9 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Программа предусматривает проведение 6 контрольных и 10 самостоятельных работ. Для реализации данной программы применяются следующие виды уроков: урок-лекция, урок-практикум, комбинированный урок, урок решения задач, урок-тест, урок- самостоятельная работа, урок- контрольная работа.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части

общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Учебно-тематический план

Название раздела	Кол-во часов	Форма контроля
Начальные геометрические сведения	10	к/р№1, с/р№1, с/р№2
Треугольники	17	к/р№2, с/р№3, с/р№4, с/р№5
Параллельные прямые	13	к/р№3, с/р№6, с/р№7
Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	к/р№4, к/р№5, с/р№8, с/р№9, с/р№10
Повторение. Решение задач	12	к/р№6

II. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностным результатом обучения математике в основной школе является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

личностные результаты обучения:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в различных 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;
- 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 результаты освоения обучающимися основной школы программы по геометрии заключаются в формировании и развитии посредством геометрических знаний:

- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- гуманистических и демократических ценностных ориентаций, готовности следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- готовности к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями.

Кроме того, к метапредметным результатам относятся универсальные способы деятельности, формируемые и применяемые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях:

- умения организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;

- организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- умения взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию,
- умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Предметными результатами освоения программы по геометрии являются:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задач;
- осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

Применять полученные знания при:

- описание реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетах, включающих простейшие формулы;
- решении практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

III. Содержание тем учебного курса

1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых.

Цель- систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Знать определение прямой, отрезка, луча, длины отрезка, свойства длин отрезков, определение угла, градусной меры угла, определение перпендикулярных прямых, смежных и вертикальных углов.

Уметь изображать отрезки, прямые, лучи, углы; уметь их обозначать, сравнивать отрезки и углы, и результаты сравнения уметь записывать; уметь строить углы с помощью транспортира, строить вертикальные и смежные углы.

2. Треугольники (17 ч)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

Цель – сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки, отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

Знать определение равных треугольников, медианы, высоты, биссектрисы, свойства равнобедренных треугольников, признаки равенств треугольников.

Уметь строить медиану, высоту, биссектрису в треугольнике; уметь доказывать признаки равенств треугольников, уметь применять их при решении задач.

3. Параллельные прямые (13 ч)

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

Цель- дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знать определение параллельных прямых, признаки параллельных прямых, аксиому параллельных прямых и следствия из нее.

Уметь доказывать признаки, следствия и уметь применять их при решении задач.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Цель - расширить знания учащихся о треугольниках.

Знать формулировку и доказательство теоремы о сумме углов треугольника, следствия из нее, знать определение, свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Уметь применять данные понятия и утверждения при решении задач.

Повторение и решение задач (12 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам.

IV. Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс на 2017 — 2018 учебный год

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата по плану	Дата фактическая	Лабораторные и практические работы	Повторение	Задания для учащихся
	Начальные геометрические сведения	10					
1	Прямая и отрезок	1					п.1,2, в.1-3
2	Луч и угол	1				Прямая. Отрезок.	п.2, в.4-6
3	Сравнение отрезков и углов	1				Луч. Угол.	п.3, в.7-11
4	Измерение отрезков	1				Сравнение отрезков и углов.	п.4, в.12-13
5	Решение задач по теме: «Измерение отрезков»	1				Измерение отрезков.	№35-37, 39
6	Измерение углов	1				Угол.	п.5, в. 14-16
7	Смежные и вертикальные углы	1				Измерение углов.	п.11, в.17-18
8	Перпендикулярные прямые	1				Прямая. Угол.	п.12-13, в.19-21
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1				П.1-13.	№74,75,80,82
10	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1			К.Р.№1	П.1-13.	№76-79
	Треугольники	18					
11	Треугольники	1				Углы.	п.14, в.1-2 №90,92
12	Первый признак равенства треугольников	1				Треугольники.	п.15. в.3-4 №94-96
13	Решение задач на применение	1				Первый признак	№97,98

	первого признака равенства треугольников					равенства треугольников.	
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1				Треугольники.	п.16-17, в.5-9 №105(a), 106(a)
15	Свойства равнобедренного треугольника	1				Медианы. Биссектрисы и высоты треугольника.	п.18, в.10-13 №108,110,112
16	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник»	1				Равнобедренный треугольник.	№116, 117. 118. 119
17	Второй признак равенства треугольников	1				Треугольники.	п.19, в.14 №122-125
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1				Второй признак равенства треугольников.	№128, 129, 132, 134
19	Третий признак равенства треугольников	1				Первый, второй признаки равенства треугольников.	п.20, в.15 №135, 137, 138
20	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1				Признаки равенства треугольников.	№140, 141, 142
21	Окружность	1					п.21, в.16 №144, 145, 147
22	Примеры задач на построение	1				Окружность.	п.22,23, в.17-21 №153
23	Решение задач на построение	1				Треугольники.	в.17-21 №153
24	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1				Признаки равенства треугольников.	№156, 161,164
25	Решение задач	1				П.14-23.	№168,170,172
26	Решение задач. Подготовка к	1				П.14-23.	№180,182,184

	контрольной работе.						
27	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1			К.Р.№2		Решить задачи
28	Работа над ошибками	1				П.14-23.	Решить задачи
	Параллельные прямые	13					
29-30	Признаки параллельности прямых	2				Прямая.	п.24,25 в.1-5 №186, 187
31	Практические способы построения параллельных прямых	1					п.24, 25, в.3-5 №188, 189, 190
32	Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых»	1				Признаки параллельности прямых.	п.26, в.6 №191, 192, 194
33	Аксиома параллельности прямых	1				Параллельность прямых.	№193, 195 п.27,28, в.7-11 №196, 198 200
34-35	Свойства параллельных прямых	2				Аксиома параллельности прямых.	п.29, в.12-15 решить задачи п.29, в.13-15 №204, 207,209
36-37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	2				Параллельные прямые.	№208, 210, 211, 212
38	Решение задач	1				Параллельные прямые.	Решить задачи
39	Подготовка к контрольной работе	1				П.24-29.	Решить задачи
40	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	1			К.Р.№3		Доп.задачи
41	Работа над ошибками	1				П.24-29.	вариант
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20					
42-43	Сумма углов треугольника. Решение задач.	2				Углы. Треугольники.	п.30, в 1,2 №224, 228(а), 23п.31, в3-5 №233, 234,235

44-45	Соотношение между сторонами и углами треугольника	2				Сумма углов в треугольнике.	п.32, в.6 №236, 237 п.32, в6-8 №242, 244, 245
46	Неравенство треугольника	1				Стороны и углы треугольника.	п.33, в.9 №250(а,в) 251, 239
47	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1				Неравенство треугольника.	№296, 297, 298
48	Контрольная работа №4 по теме: «Сумма углов треугольника».	1					задачи
49	Анализ контрольной работы	1				П.30-33.	Доп. задачи
50	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1				Треугольники.	п.34, в10-11 №255, 256, 258
51	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1				Прямоугольные треугольники.	п.35, в.12-13
52	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				Свойства прямоугольных треугольников.	п.35, в.12-13 №262, 264, 265
53	Прямоугольный треугольник. Решение задач	1				Признаки равенства прямоугольных треугольников.	п.36 №268, 269, 270
54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1				Параллельные прямые.	п.37, в.14-18 №272, 277
55-56	Построение треугольника по трем элементам	2				Задачи на построение.	п.38, в.19-20 №287, 289,274 3290. 291(б,г) 292(а),280
57	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.	1				Задачи на построение.	3294, 295, 281
58	Решение задач на построение	1				Задачи на	№315(а,б,в),314

						построение.	
59	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1				П.34-38.	№308, 309, 315(ж,з,и)
60	Контрольная работа №5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1			К.Р.№5		задачи
61	Анализ контрольной работы	1				П.34-38.	Повт. главу 1, в.1-21
	Повторение	9					
62	Повторение темы: «Начальные геометрические сведения»	1				П.1-13.	Повт. гл.1, в1-15. №3, 10,16,20
63	Повторение темы »Признаки равенства треугольников»	1				П.14-23.	Повт. гл.3, в.1-15 №328-332 на выбор
64	Повторение темы «Параллельные прямые»	1				П.24-29.	Повт. гл.4, в. 1-18 №7, 12, 15
65	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1				П.30-35.	Повт. гл.4 №5, 7, 9, 17
66	Повторение темы «Задачи на построение»	1				П.36-38.	№352, 356,361
67	Итоговая контрольная работа	1			К.Р.№6		
68	Анализ итоговой контрольной работы	1					
69-70	Резерв	2					

V. Материально-техническое обеспечение

Учебная литература (основная):

1. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2010-2012г
2. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М.Мейлер. — М.: Просвещение, 2012.
3. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2012.

Дополнительная литература для учителя:

1. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.— М.: Просвещение, 2010.
2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2008.
3. Гусев В. А. Геометрия: Дидактические материалы для 7 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2008.
4. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.
5. Мищенко Т.М. Тематическое и поурочное планирование по геометрии. 7 класс. М.: Издательство «Экзамен», 2004 – (методическое пособие).
6. Геометрия: 7 класс: Книга для учителя. М.: Издательство «Первое сентября», 2013 (Я иду на урок).

Дополнительная литература для учащихся:

1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.
2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.
3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.
4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О
5. Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.
6. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002.

VI. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные результаты обучения:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- развитие опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

метапредметные результаты обучения:

- умения организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;
- организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- умения взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию,
- умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

предметные результаты обучения

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (треугольники и их частные виды, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
- уметь решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;
- уметь решать простейшие задачи на доказательство;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;
- уметь доказывать равенство треугольников, т.е. выделять равенство соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки;
- уметь доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков;
- уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей;
- уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника.