

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 490 с углубленным изучением иностранных языков
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

на Педагогическом совете
школы
Протокол № 1
от 31.08.2016г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы:
Н.Б. Александрова
Приказ № 346-0
от 31.08.2016г.



**Рабочая программа
по геометрии
для базового уровня изучения геометрии в основной школе
7 класс
Срок реализации – 1 год**

Разработчик рабочей программы:
Арутюнян Нарине Грачиковна, учитель математики первой квалификационной категории
Год реализации программы – 2016-2017уч. год.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
математики, физики и информатики
Председатель МО
Н.Г. Арутюнян
Протокол № 1
от 30.08.2016г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР
А.В. Голубицкая
30.08 2016 года

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Содержание тем учебной дисциплины	4
3. Требования к уровню подготовки учащихся по геометрии 7 класса	5
4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы	5
5. Календарно-тематическое планирование с определениями основных видов деятельности обучающихся на уроке	8
6. Ресурсное обеспечение программы	14

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса геометрии для 7 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного образования по геометрии, утвержденного приказом Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Типового положения об образовательном учреждении
4. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ
5. Устава ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга
6. Образовательной программой ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год.
7. Учебного плана ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год.
8. Годовой календарный учебный график ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2013-2014 учебный год
9. Примерной авторской программы основного общего образования по геометрии для учащихся общеобразовательных учреждений 7 – 9 классов (авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина)
10. УМК Л.С. Атанасян Геометрия

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В курсе геометрии 7-го класса расширяются сведения о геометрических фигурах. На начальном этапе основное внимание уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствами измерения отрезков и

углов. Главное место занимают признаки равенства треугольников. Формируются умения выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. Особое внимание уделяется доказательству параллельности прямых с использованием соответствующих признаков. Теорема о сумме углов треугольника позволяет получить важные следствия, что существенно расширяет класс решаемых задач. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из них контрольных работ 5 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Начальные геометрические сведения» 1 час, «Треугольники» 1 час, «Параллельные прямые» 1 час, «Соотношения между сторонами и углами треугольника» 2 часа.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения геометрических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

2. Содержание тем учебной дисциплины

1. Начальные геометрические сведения (16 часов)

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.

2. Треугольники (21 часов)

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.

3. Параллельные прямые (10 часов)

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

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов)

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 (2 часов)

3. Требования к уровню подготовки учащихся по геометрии 7 класса

В результате изучения курса геометрии 7-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - ✓ решения практических задач;
 - ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы

Согласно методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы» для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в

выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

➤ допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

5.Календарно-тематическое планирование с определениями основных видов деятельности обучающихся на уроке

№ уро ка	Тема урока	Основные виды деятельности	Формы контроля	Дата проведения		Примеча ние
				по плану	фактически 7А 7Б	
Начальные геометрические сведения – 16 часов						
1	Введения в предмет			сентябрь		
2	Прямая и отрезок					
3	Прямая и отрезок	Индивидуальная работа				
4	Луч и угол	индивидуальная работа				
5	Сравнение отрезков и углов	Индивидуальная работа				
6	Измерение отрезков	Индивидуальная				
7	Решение задач	Индивидуальная работа по карточкам				
8	Измерение углов	Практическая работа				
9	Решение задач	Самостоятельная работа		октябрь		
10	Смежные и вертикальные углы	Изучение новой темы				
11	Решение задач	Проверочная работа				
12	Перпендикулярные прямые	Изучение новой темы				
13	Решение задач	Проверочная работа				
14	Подготовка к контрольной работе	Индивидуальная работа				
15	Контрольная работа	К.З.				

16	Анализ контрольной работы	Индивидуальная работа					
Треугольники - 21 часов							
17	Треугольники	Изучение новой темы		ноябрь			
18	Первый признак равенства треугольников	Изучение новой темы					
19	Решение задач	Индивидуальная работа					
20	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Изучение новой темы					
21	Перпендикуляр к прямой	Практическая работа					
22	Решение задач	Самостоятельная работа					
23	Свойства равнобедренного треугольника	Изучение новой темы					
24	Свойства равнобедренного треугольника	Комбинированный ур.		декабрь			
25	Решение задач	Работа по готовым чертежам					
26	Второй признак равенства треугольников	Изучение новой темы					
27	Решение задач	Проверочная работа					
28	Третий признак равенства треугольников	Изучение новой темы					
29	Решение задач.	индивидуальная работа по карточкам					
30	Окружность	Изучение новой темы					
31	Примеры задач на построение	Индивидуальная работа					

32	Решение задач на построение	Практическая работа		январь			
33	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23.	Практическая работа					
34	Решение задач.	индивидуальная работа					
35	Решение задач.	Индивидуальная работа					
36	Контрольная работа	К.З.					
37	Анализ контрольной работы	Индивидуальная работа		февраль			
Параллельные прямые – 10 часов							
38	Признаки параллельности прямых	Изучение новой темы					
39	Признаки параллельности прямых	Практическая работа					
40	Практические способы построения параллельных прямых	Практическая работа					
41	Решение задач	Индивидуальная работа по карточкам					
42	Аксиома параллельных прямых	Изучение новой темы					
43	Свойства параллельных прямых	Изучение новой темы		март			
44	Решение задач	Проверочная работа					
45	Решение задач	Индивидуальная работа					
46	Решение задач	Индивидуальная работа по карточкам					

Соотношение между сторонами и углами треугольника – 19 часов

48	Сумма углов треугольника	Изучение новой темы					
49	Сумма углов треугольника. Решение задач.	Самостоятельная работа					
50	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Изучение новой темы		апрель			
51	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Самостоятельная работа					
52	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Индивидуальная работа					
53	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Проверочная работа					
54	Прямоугольные треугольники.	Изучение новой темы					
55	Прямоугольные треугольники.	Самостоятельная работа					
56	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Изучение новой темы					
57	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Индивидуальная работа					
58	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Изучение новой темы					

59	Построение треугольника по трем элементам.	Практическая работа					
60	Построение треугольника по трем элементам.	Практическая работа		май			
61	Построение треугольника по трем элементам.	Практическая работа					
62	Решение задач	Практическая работа					
63	Решение задач						
64	Контрольная работа	К.З.					
65	Повторение						
66	Повторение						
67	Повторение						
68	Повторение						
69	Повторение						
70	Повторение						

Ресурсное обеспечение программы

Литература для учителя:

1. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. Зив Б.Г., Мейлер В.М. – 14-е изд. М.: Просвещение, 2008
2. Программа общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение, 2008.

Литература для обучающихся:

1. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.) – 18-е изд.- М.: Просвещение, 2012

Интернет ресурсы:

Живая математика