**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №553 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено и рекомендовано** **к утверждению**на заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «30» августа 2016 г. | **Утверждено**Директор ГБОУ СОШ № 553\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Судаков А.А.Приказ № от «1» сентября 2016 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **Геометрия**

**7 класс**

**учитель Ярославцева Н.Ю.**

**2016 - 2017 учебный год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (для VII-XI классов),
3. Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (для VII-XI классов),
4. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015,
5. Распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от 23.03.2016 № 846-р «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2016 - 2017 учебный год»,
6. Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от образованию от 15.04.2016 № 03-20-1347/16-0-0 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2016 - 2017 учебный год»,
7. Распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от 22.03.2016 №822-р «О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2016 - 2017 учебном году»,
8. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
9. Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»,
10. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования»,
11. Законом Санкт-Петербурга от 17.07.2013 № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге»,
12. Письмом Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от 11.03.2016 № 03-20-758/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по выбору УМК по математике»,
13. Примерных программ основного общего образования по математике. «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина.
14. Учебного плана ГБОУ СОШ № 553 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского района Санкт - Петербурга на 2016-2017 учебный год,
15. Положения о рабочей программе педагога ГБОУ СОШ № 553 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского района г. Санкт – Петербурга.

 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 приобретении 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.

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

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.

 Домашнее задание описано на блок уроков. По ходу работы, в зависимости от темпа прохождение материала номера заданий распределяются по урокам так, что по окончании изучения блока все задания выполнены учащимися в обязательном порядке.

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

 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).

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

Типы уроков:

Т – тестовая работа.

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

КУ — комбинированный урок.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос

ИО – индивидуальный опрос

СР — самостоятельная работа

МД– математический диктант

ДМ – дидактические материалы

КР – контрольная работа

ПР – практическая работа

**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, если:*

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.

*Отметка «1» ставится, если:*

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**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 освещение 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 учащихся» 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.

*Отметка «1» ставится, если:*

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Форма урока***  | ***Элементы содержания образования*** | ***Требования к уровню подготовки обучающихся*** | ***Форма контроля*** | ***Дата***  |
| ***Начальные геометрические сведения - 12*** |
| 1 | Точки, прямые, отрезки. | 1 | УОНМ | предмет геометрия, точка, прямая, отрезок, концы отрезка | -знать, что через две точки можно провести только одну прямую;-определять взаимное расположение точки и прямой | ФО , ИО, ДМ |  |
| 2 | Луч и угол. | 1 | УПЗУ | луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла, развернутый угол | -знать свойства луча;-уметь строить и обозначать луч;-уметь строить и обозначать углы | ФО , ИО, ДМ |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов. | 1 | УОНМ | отрезок, угол, биссектриса угла | -уметь доказывать равенство фигур;-уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира | ФО, ДМ, СР |  |
| 4 | Сравнение отрезков и углов. | 1 | КУ  | ФО , ИО, ДМ |  |
| 5 | Измерение отрезков. | 1 | УЗИМ | отрезок, длина отрезка, равные отрезки | -уметь измерять отрезки с помощью линейки, выражать длину в различных единицах измерения | ФО, ДМ, СР |  |
| 6 | Измерение углов. | 1 | КУ | угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол | -уметь находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;-различать прямой, развернутый, острый и тупой углы  | ФО ,  |  |
| 7 | Смежные углы | 1 | УОНМ | смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые | -уметь строить угол, смежный с данным углом, вертикальный угол;-уметь определять их по чертежу;-уметь строить перпендикулярные прямые | ФО, ДМ, СР |  |
| 8 | Вертикальные углы | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 9 | Перпендикулярные прямые. | 1 | УОНМ  | ФО , ИО, ДМ |  |
| 10 | Решение задач | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 11 | Решение задач | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 12 | Контрольная работа №1 | 1 | КЗ |  | -уметь находить длину отрезка;-знать свойства смежных и вертикальных углов;-уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира | КР |  |
| II | ***Треугольники -*** 18 |
| 13 | Треугольник  | 1 | КУ  | элементы треугольника, первый признак равенства треугольников | -знать формулировку I признака;-уметь применять признак при решении задач | ФО , ИО, ДМ |  |
| 14 | Первый признак равенства треугольников. | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 15 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 16 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 17 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 18 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 19 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | 1 | УОНМ  | перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника и их свойства, равнобедренный и равносторонний треугольник  | -уметь стоить перпендикуляр из данной точки к прямой;-знать свойства медианы, биссектрисы и высоты;-уметь пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника | ФО ,  |  |
| 20 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 | УОНМ  | ФО , ИО, ДМ |  |
| 21 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 22 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ПР |  |
| 23 | 1 | УПЗУ | ФО, ДМ, СР |  |
| 24 | Второй и третий признаки равенства треугольников. | 1 | УОНМ  | второй и третий признаки равенства треугольников | -знать теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников;-уметь решать задачи на применение теорем | ФО ,  |  |
| 25 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 26 | Решение задач | 1 | УЗИМ | первый, второй, третий признаки равенства треугольников | -уметь применять все признаки равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач | ФО, ДМ, СР |  |
| 27 | Окружность. Задачи на построение. | 1 | УОНМ  | определение, окружность, диаметр, центр окружности, хорда, дуга | -уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение: отрезка и угла, равного данному;биссектрисы угла; перпендикулярных прямых;середины отрезка | ФО , |  |
| 28 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 29 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 30 | Контрольная работа №2. | 1 | КЗ |  | -уметь применять полученные знания в системе | КР-2 |  |
| III | **Параллельные прямые - 9** |
| 31 | Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. | 1 | КУ  | параллельные прямые, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности | -знать какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;-показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы  | ФО , ИО, ДМ |  |
| 32 | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 33 | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 34 | 1 | УЗИМ | ФО  |  |
| 35 | 1 | УЗИМ | ФО, ДМ, СР |  |
| 36 | Аксиома параллельных прямых. | 1 | КУ  | аксиома, аксиома параллельных прямых, следствия | -знать аксиому параллельных прямых и её следствие;-уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых | ФО , ИО, ДМ |  |
| 37 | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 38 | 1 | УПЗУ | ФО, ИО, ДМ, СР |  |
| 39 | Контрольная работа №3. | 1 | КЗ |  | -уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач | КР-3 |  |
| IV | **Соотношения между сторонами и углами треугольника - 18** |
| 40 | Сумма углов треугольника. | 1 | КУ | теорема о сумме углов треугольника, внешний угол, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник, гипотенуза, катеты | -уметь определять вид треугольника;-уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач | ФО , ИО, ДМ |  |
| 41 | 1 | УОНМ | ФО СР |  |
| 42 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 | КУ  | теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из неё, неравенство треугольника | -определять существует ли треугольник с данными сторонами;-знать теорему и её следствия;-уметь доказывать утверждения | ФО , ИО, ДМ |  |
| 43 | 1 | УОНМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 44 | 1 | УПЗУ | ФО СР |  |
| 45 | Контрольная работа №4. | 1 | КЗУ |  | -уметь применять теорему о сумме углов к решению задач;-уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами треугольника | КР-4 |  |
| 46 | Прямоугольные треугольники. | 1 | УОНМ  | свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников | -уметь доказывать свойства прямоугольных треугольников;-уметь применять свойства и признаки при решении задач | ФО , ИО, ДМ |  |
| 47 | 1 | УЗИМ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 48 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 49 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 50 | Построение треугольника по трем элементам. | 1 | УОНМ | наклонная, расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми, построение треугольника по трем элементам | -уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними;-уметь строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам;-уметь строить треугольник по трем сторонам | ФО , ИО, ДМ |  |
| 51 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 52 | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 53 | 1 | УПЗУ | ФО, ДМ, СР |  |
| 54 | Решение задач. | 1 | УПЗУ | свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников, построение треугольника по трем элементам | -уметь применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;-выполнять построение треугольника по трем элементам | ФО , СР |  |
| 55 | Решение задач. | 1 | УПЗУ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 56 | Решение задач. | 1 | УПЗУ | ФО, ДМ, СР |  |
| 57 | Контрольная работа №5. | 1 | КЗ |  | -уметь применять полученные знания в комплексе | КР-5 |  |
|  | **Итоговое повторение курса геометрии 7 класса - 11** |
| 58 | Треугольники, Признаки равенства треугольников. | 1 | УОСЗ | признаки равенства треугольников, признаки параллельности прямых, теорема о сумме углов треугольника | -уметь пользоваться признаками равенства треугольников;-знать теорему о сумме углов;-уметь решать задачи, используя доказательную базу | ФО , ИО, ДМ |  |
| 59 | 1 | УОСЗ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 60 | 1 | УОСЗ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 61 | Итоговая контрольная работа. | 1 | КЗ |  | -уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса | КР |  |
| 62 | Прямоугольные треугольники. | 1 | УОСЗ | свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников |  -уметь применять свойства и признаки при решении задач | ФО , ИО, ДМ |  |
| 63 | 1 | УОСЗ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 64 | Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. | 1 | УОСЗ | параллельные прямые, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности | уметь применять все полученные знания при решении задач | ФО , ИО, ДМ |  |
| 65 | Аксиома параллельных прямых. | 1 | УОСЗ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 66 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 | УОСЗ | теорема о сумме углов треугольникасоотношения между сторонами и углами треугольника, | -определять существует ли треугольник с данными сторонами;- применять формулу суммы углов треугольника,  | ФО , ИО, ДМ |  |
| 67 | Сумма углов треугольника | 1 | УОСЗ | ФО , ИО, ДМ |  |
| 68 | Решение задач | 1 | УОСЗ |  | -уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса | ФО , ИО, ДМ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Литература:**

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2012.
3. Афанасьева Т.Л., Тапилина Л. А. Поурочные планы к учебнику геометрии 7 класс. – Волгоград: Учитель, 2006.
4. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
5. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 7 класс. – М.: Просвещение, 2005.
6. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.
7. Т.М.Мищенко ,А.Д.Блинков .Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С.Атанасяна и других.7 класс –М.:Просвещение,2014
8. Б.Г.Зив, В. М .Мейлер , А.Г.Баханский .Задачи по геометрии.7-11 классы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций. М.:Просвещение ,2015