****

****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

* Закона РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской федерации» (ст. 2, 12, 28, 47);
* Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577);
* Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (ред. от 17.07.2015);
* Приказа Минобрнауки России от 09.06.2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
* Авторской программы С.М. Никольского (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 8 класс. М.: Просвещение, 2014, составитель Т.И. Бурмистрова).
* Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа № 80»;
* Учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ «Школа № 80»;
* Календарного учебного графика на 2019-2020 учебный год МБОУ «Школа № 80»;
* Локального акта МБОУ «Школа № 80» «Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов».

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ:**

«Геометрия 7-9». Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – Изд. 30-е. – М.: Просвещение, 2018.

Примерная программа по геометрии в 7 классе рассчитана на 68 часов: 2 часа в неделю, авторская программа Л.С. Атанасян рассчитана на 34 недели. Выполнение программы обеспечивается за счет изменения количества часов, отведенного на повторение материала.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

* **Личностные результаты**:
* 1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
* 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* 8) формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
* 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира,  творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты**:

* 1)  умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* 2) умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  собственные возможности её решения;
* 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* 6) умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;
* 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* 8) смысловое чтение;
* 9) у**мение** организовывать  учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;   работать **индивидуально и в группе:** находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
* 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты**:

* 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
* 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* 4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
* 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
* 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
* 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических  задач;
* 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
* 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера,  пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
* 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* 12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* 13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

**Начальные геометрические сведения (11 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.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Материал данной темы посвящен введению основных геометрических понятий. Введение основных свойств простей­ших геометрических фигур проводится на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или из­вестных из курса математики I—VI классов геометрических фактов. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.

**Треугольники (20 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.

Основная цель – ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака - следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

**Параллельные прямые (10 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых

Основная цель – ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Поэтому в ходе решения задач следует уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с исполь­зованием соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.

**Соотношение между сторонами и углами треугольника (19 час)**

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.

Основная цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

**Повторение (8 часов)**

Повторение пройденного учебного материала

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Домашнее задание** |
| 1. **Начальные геометрические сведения (11ч)**
 |
| 1 | Прямая и отрезок | п.1,2; вопр.1- 6 с.25; № 4, 6,7  |
| 2 | Луч и угол | п. 3,4 из §2; вопр.4-6 с.25 № 12;13 |
| 3 | Сравнение отрезков и углов | п. 5,6 из §3; вопр.7-11 с.25; № 18,23 |
| 4 | Измерение отрезков  | п. 7,8 из §4; вопр.12-13 с.25; № 24, 25, 28, 33, 36 (решение задачи приведено в учебнике)  |
| 5 | Решение задач по теме: «Измерение отрезков» | № 35, 37, 39  |
| 6 | Измерение углов | п. 9-10; вопр. 14-16 с.25-26; № 44практ.зад.  |
| 7 | Измерение углов | № 49, 50, 52 |
| 8 | Смежные и вертикальные углы | п.11-13 из §6; вопр.17-21 с.26; прак.зад .№56;№ 61(а,б), 66(в), 68. |
| 9 | Перпендикулярные прямые | № 66, 68 и доп. задачи |
| 10 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» | № 74, 75, 80,82 |
| 11 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»*** | повторить § 1- 6 |
| 1. **Треугольники (20 ч)**
 |
| 12 | Треугольник | п. 14 из § 1; вопр. 1-2 с.49; № 156  |
| 13 | Треугольник |  практ.зад. № 89(а) |
| 14 | Первый признак равенства треуголь-ников | Док-во 1-го признака п.15,№ 93,94, 95 |
| 15 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | № 97, 160(а)  |
| 16 | Перпендикуляр к прямой | п. 16-17;вопр. 5-9 с.50;  |
| 17 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | № 100 |
| 18 | Свойства равнобедренного треугольника | п.18 док-во теоремы; вопр.10-12 с.50; № 104, 107, 117. |
| 19 | Свойства равнобедренного треугольника | № 114, 118, 120(б). |
| 20 | Второй и третий признаки равенства треугольников | п. 19 док-во теоремы; № 124,  |
| 21 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 125, 128. |
| 22 | Второй и третий признаки равенства треугольников | № 129, 132,№134. |
| 23 | Второй и третий признаки равенства треугольников | повторить п.15-19; изучить п.20; № 136, 137  |
| 24 | Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников» | повт. п.16-20 из § 2 и 3; № 140, 172 и доп. зад. |
| 25 | Окружность | п.21 из § 4; вопр.16 с.49; № 145, 162 и доп. задачу;  |
| 26 | Построения циркулем и линейкой | вопр. 17-21 с.49; № 149,  |
| 27 | Задачи на построение | 154; повт. п.11-21 |
| 28 | Задачи на построение | Написать эссе на тему «Для чего мне нужно уметь строить…» |
| 29 | Решение задач по теме: «Треугольники» | повторить п.15-20; № 158, 166 |
| 30 | Решение задач по теме: «Треугольники» | подгот. к к/р, повт. п.15-23; № 170, 171 |
| 31 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»*** | Повторить п. 2-21.  |
| 1. **Параллельные прямые (10 ч)**
 |
| 32 | Параллельные прямые | п. 24-25 (первый признак); № 186, 188  |
| 33 | Признаки параллельности двух прямых | п. 24-26; вопр.1-6 с.66; № 193 194  |
| 34 | Признаки параллельности двух прямых | Повторить п.24-264 № 214, 216  |
| 35 | Признаки параллельности двух прямых | №217 |
| 36 | Аксиома параллельных прямых | п.27-28; вопр. 7-11 с.66-67; № 217, 199 |
| 37 | Свойства параллельных прямых | п.29; повт.п.15-28; вопр. 1-15 с.66-67; № 202, 212  |
| 38 | Свойства параллельных прямых | П.24-29; вопр.1-15 с.66-67; подг.к устному опросу; № 206, 208, 211 |
| 39 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | повторить теоретический материал |
| 40 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | п. 24-29, подг. к к/р. |
| 41 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»*** | повторить п. 5-29  |
| 1. **Соотношение между сторонами и углами треугольника (19 час)**
 |
| 42 | Сумма углов треугольника | п.30-31; вопр.1, 3, 4, 5 с.89; № 223(в), 228(б), 230  |
| 43 | Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. | п.30-31; вопр.1-5 с.88; № 233, 235  |
| 44 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | п.33; вопр. 6-8 с.88; № 239, 241  |
| 45 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | № 244. 245 |
| 46 | Неравенство треугольника | п.30-34; вопр.1-9 с.88; № 242, 250(а)  |
| 47 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | п.17-34; № 244, 252, 297 . Подгот. к к/р  |
| 48 | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** | Повторить теоретический материал |
| 49 | Прямоугольные треугольники | п.30-50; вопр. 1-9 с.88;№ 243, 250 (б,в) |
| 50 | Прямоугольные треугольники | Задание в тетради |
| 51 | Прямоугольные треугольники | п.36; вопр.12-13 с.88-89, № 262, 264  |
| 52 | Прямоугольные треугольники | п.30-36, подгот. к устному опросу; № 258, 265  |
| 53 | Построение треугольника по трем элементам | п.15-36;№ 266, 297 (принести циркуль и линейку)  |
| 54 | Построение треугольника по трем элементам | п.38; вопр.14-18 с.89; № 272, 277, 283 |
| 55 | Построение треугольника по трем элементам | п.39 (1 и 2); №274, 285  |
| 56 | Построение треугольника по трем элементам | п.38-39; вопр. 14-20 с.89; № 273, 287, 291(а, б, г), 293 (разобрана в учебнике с.87-88) |
| 57 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | № 294. 295  |
| 58 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | № 314. 317 подг. к к/р  |
| 59 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | Задачи по готовым чертежам. Подготовиться к контрольной работе |
| 60 | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»*** | Повт. п.1-14 с.5-29 учебника |
| 1. **Повторение (8 ч)**
 |
| 61 | Повторение. Треугольники | Написать сочинение на тему «Зачем нужно знать геометрию»  |
| 62 | Повторение. Треугольники | Повт. гл.3, вопр.1-15. № 328-330 |
| 63 | Повторение. Треугольники | №330,331 |
| 64 | Повторение. Параллельные прямые | Повт. гл.4, вопр.1-18. (Задачи по готовым чертежам)  |
| 65 | Повторение. Параллельные прямые | Задание в тетради |
| 66 | Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника | № 335 |
| 67 | Повторение. Задачи на построение. | Повт. § 4 гл.4с.95 прочитать тему «Задачи а построение» |
| 68 | Повторение. Задачи на построение. | № 352, 356, 361(решить по полной схеме одну из задач)  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол заседания методического объединения МБОУ «Школа № 80»от 28.08 2019 года № 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_Шаповалова Н.Н../ подпись руководителя МО Ф.И.О. | СОГЛАСОВАНОПротокол заседания методического совета МБОУ «Школа № 80»от 29.08 2019 года № 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Симовонян А.А./ подпись руководителя М.С. Ф.И.О. |