

**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 46
с углубленным изучением отдельных предметов**

| | | |
|---|--|--|
| Рассмотрена на заседании методического центра учителей точных наук Протокол № от «__» 06 2022года | Рекомендована научно-методическим советом от «__» _____ 2022 года | Утверждена Приказом директора школы № _____ от «__» _____ 2022 года _____/ В.А. Крукле |
|---|--|--|

**Рабочая программа
по математике**

(7 а, б, в, г, д, к класс, 6 часов в неделю,
адаптированная)

**Учителя: Волощук Анастасия Александровна
Ураганова Татьяна Евгеньевна
Яковлева Людмила Михайловна**

Калининград

2022- 2023

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по математике для 7 класса реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897.
3. Положение МАОУ СОШ № 46 с УИОП «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного общего образования».
4. Учебный план МАОУ СОШ № 46 с УИОП на 2022-2023 год.
5. Примерные программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.,

Цели и задачи изучения математики

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **цели и задачи обучения.**

Цели обучения:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи обучения:

- **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;
- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике (1 вариант) на изучение предмета отводится не менее 175 часов из расчета 4 часа алгебры и 2 часа геометрии в неделю. В учебном плане школы выдерживается данное недельное количество часов. Данное количество часов полностью соответствует авторской программе.

Количество часов за год:

всего – 210 часов;

в неделю – 6 часов (4-а, 2-г).

Тематических контрольных работ – 11 часов.

Административных контрольных работ - 3 часа, в том числе итоговая аттестация в виде теста в формате ОГЭ)- 1 час.

Всероссийская проверочная работа – 1 час

Уровень обучения – базовый.

Форма получения образования – очная (в период карантина – дистанционная).

Срок реализации рабочей учебной программы – 2022-2023 учебный год.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с авторской программой по темам нет. Программа составлена с учетом особенностей обучения детей с ОВЗ. Контрольные работы, самостоятельные работы разработаны индивидуально. На уроках изучения нового материала детям предоставлен план работы для лучшего усвоения материала.

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2017.
2. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2017.
3. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2016.
4. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2017.
5. Алгебра : 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2015.
6. Геометрия: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2017.
7. Александрова Л.А. «Самостоятельные работы. Алгебра -7» - М.: Мнемозина, 2013
8. Александрова Л.А. «Контрольные работы. Алгебра-7» - М.: Мнемозина, 2013
9. Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 7 класс» .–М.: Просвещение,, 2008 г.
10. Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет портал PROШколу.ru : <http://www.proshkolu.ru/club/maths/list/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;
4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
5. Сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>
6. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

7. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет: <http://teacher.fio.ru>
8. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
9. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
10. ФГОС (основное общее образование): <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
11. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения:
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
12. Примерные программы по учебным предметам (математика):
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
13. Глоссарий ФГОС: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
14. Закон РФ «Об образовании»: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
15. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
16. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования:
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
17. Видеокolleкции разработчиков стандартов:
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
18. Сайт издательского центра «Вентана-Граф»: <http://www.vgf.ru/>
19. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения: <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
20. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф»:
<http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
21. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru>
22. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
23. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: <http://www.ict.edu.ru>
24. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»:
<http://www.neo.edu.ru>
25. Всероссийский интернет-педсовет: <http://pedsovet.org>
26. Образовательные ресурсы интернета (математика): <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
27. Методическая служба издательства «Бином»: <http://metodist.lbz.ru/>
28. Сайт «Электронные образовательные ресурсы»: <http://eorhelp.ru/>
29. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов: www.fcior.edu.ru
30. Портал «Открытый класс»: <http://www.openclass.ru/>
31. Презентации по всем предметам: <http://powerpoint.net.ru/>
32. Карман для математика: <http://karmanform.ucoz.ru/>

Учебно-методический комплекс обучающегося:

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана –Граф, 2016.
2. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2017.

Интернет-ресурсы:

- 1.Интернет портал PROШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>
2. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- 3.Федеральный образовательный портал: <http://www.edu.ru/>
- 4.Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
5. Сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>
6. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
7. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Алгебраические выражения

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Уравнения

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений. Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции

Числовые функции. Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, её свойства и графики.

Простейшие геометрические фигуры

Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла. Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Треугольники

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. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства.

Параллельные прямые и сумма углов треугольника

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Окружность и круг.

Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Касательная к окружности и её свойства. Взаимное расположение прямой и окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника.

Повторение.

Содержание ВПОМ по алгебре «Практикум по алгебре»

Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса. Введение в алгебру. Решение задач с помощью уравнений. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Метод группировки. Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Преобразование многочленов в квадрат суммы или разности двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители. Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. Линейная функция, её график и свойства. Уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Решение систем линейных уравнений методом сложения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.

Содержание ВПОМ по геометрии «Геометрия в задачах»

Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Решение задач на смежные и вертикальные углы. Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признак равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Треугольник. Второй и третий признак равенства треугольников. Решение задач. Решение задач на параллельные прямые. Решение задач на сумму углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Решение задач на касательные окружности. Решение задач на

вписанные и описанные окружности. Задачи на построение. Решение задач геометрическое место точек. Структура рабочей программы позволяет учителю организовывать образовательный процесс, давая представление о целях и общей стратегии обучения, его предметном содержании; предусматривает структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик, в том числе проведение диагностики знаний, умений и навыков учащихся.

На уроках используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения.

Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и внеурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в конкурсах (Кенгуру и т.п.).

Система оценки достижения планируемых результатов обучения складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итоговой промежуточной аттестации.

Формы организации образовательного процесса.

Для реализации данной программы используются педагогические технологии уровневой дифференциации обучения, технологии на основе личностной ориентации, которые подбираются для каждого конкретного класса, урока, а также следующие методы и формы обучения и контроля:

Формы и средства контроля

На уроках проводится контроль в следующих видах и формах:

- контрольные работы;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- математическая игра;
- самостоятельная работа (решение задач, выполнение тестов);
- индивидуальные задания по карточкам;
- работы в формате ОГЭ.

Работа с одарёнными детьми

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);

- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

Обучение детей с ЗПР

Обучение детей с ЗПР проводится с учетом их особых образовательных потребностей, а именно:

- с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР, с учетом темпа учебной работы («пошаговое» предъявление материала, дозированная помощь, использование специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- с учетом актуальных и потенциальных познавательных возможностей, индивидуальных особенностей обучающихся с задержкой психического развития.

При организации деятельности на уроке осуществляются:

- внешние мотивирующие подкрепления;
- учебный материал подносится небольшими дозами, его усложнение осуществляется постепенно.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

- ученик сидит в зоне прямого доступа учителя;
- на запоминание и отработку учебных навыков ученику дается больше времени;
- индивидуальная помощь в случаях затруднения; помощь в выполнении определенных операций;
- дополнительные упражнения для закрепления материала;
- дополнительные наводящие вопросы;
- более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек (картинных планов, опорных, обобщающих схем, «программированных карточек», графических моделей, карточек-помощниц, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала), алгоритмов действия, образцы решения задач; заданий с опорой на образцы.

Используются вариативные приемы обучения:

- приемы-предписания с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач;
- повтор инструкции;
- альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный);

- речевой образец или начало фразы;
- демонстрация действий;
- подбор по аналогии, по противопоставлению;
- чередование легких и трудных заданий (вопросов);
- совместные или имитационные действия.

На уроках и во внеурочной деятельности используются методы и приемы по формированию универсальных учебных действий учащихся с ЗПР:

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение действовать по плану;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение оценивать правильность выполненного действия;
- умение вносить коррективы в результат.

2. Обучение ориентировке в задании, планированию предстоящей работы.

3. Обучение выполнению предстоящей работы в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя.

4. Обучение самоконтролю и самооценке в деятельности.

В системе обучения используются различные виды помощи:

- учебные;
- стимулирующие;
- направляющие;
- обучающие и др.

Учебная помощь осуществляется в соответствии с уровнем реальной успеваемости по предмету, этапных целей и требований урока, объема и уровня сложности учебных заданий.

Стимулирующая помощь осуществляется, когда обучающийся не включается в работу после получения задания или когда работа завершена, но выполнена неверно. В первом случае помогают ученику организовать себя, мобилизовать внимание, ободряя его, успокаивая, вселяя уверенность в способности справиться с задачей. Спрашивают ученика, понял ли он задание, и если выявляется, что нет, повторно разъясняют его. Во втором случае учитель указывает на наличие ошибки в работе и необходимость проверки предложенного решения.

Направляющая помощь предусмотрена для случаев, когда возникают затруднения в определении средств, способов деятельности, планировании – в определении первого шага и последующих действий. Эти затруднения могут быть обнаружены им в самом процессе работы или уже после того, как работа закончена, но сделана неправильно. В этом

случае педагог косвенно направляет ребенка на правильный путь, помогает ему сделать первый шаг, наметить план действий.

Обучающая помощь возникает в тех случаях, когда другие ее виды оказываются недостаточными, когда надо непосредственно указать или показать, что и как следует делать для того, чтобы решить предложенную задачу или исправить допущенную в ходе решения ошибку.

Индивидуально – личностный подход к учащимся с ОВЗ фиксируется в электронном журнале (индивидуальные домашние задания) и рабочих тетрадях учащихся (индивидуальный подход на уроке).

Оценка результатов освоения обучающимся с ЗПР АОП осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС НОО (ФГОС ООО) и представлены в ООП НОО (ООП ООО) МАОУ СОШ № 46 С УИОП г. Калининграда.

Обучающийся с ЗПР имеют право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации освоения АОП в иных формах.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения АОП) аттестации обучающегося с ЗПР включают:

1. Особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;

2. Привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);

3. Присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;

4. Адаптация инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:

- упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
- упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
- в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

5. При необходимости адаптивное изменение текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

6. При необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);

7. Увеличение времени на выполнение заданий;

8. Возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

Применение ИКТ на уроках

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала

Источники:

1. Математика. 7 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD, 2015

2. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета", 2012

3. Приложения к рабочей программе по математике для 7 класса к учебнику и др., CD

4. Математика. Интерактивные дидактические материалы. 7 класс CD/ Издательство ООО«КОМПЭДУ», 2014

5. Интернет-ресурсы:

<http://metodsovet.moy.su/>, <http://zavuch.info/>, <http://nsportal.ru>, www.festival.1september.ru и др.

ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Таблицы по математике для 7 класса.

2. Портреты выдающихся деятелей математики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Компьютер.

2. Мультимедиа проектор.

3. Интерактивная доска

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Доска магнитная с координатной сеткой.
2. Наборы геометрических тел (демонстрационный).
4. Модель единицы объёма.
5. Комплект чертёжных инструментов (классных и личных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.
6. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ

Модуль «Алгебра»

Должны знать/понимать:

- математический язык;
- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
- линейную функцию её свойства и график;
- квадратичную функцию и её график;
- способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

Должны уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- составлять математическую модель при решении задач;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- выполнять действия над степенями с натуральными показателями показателем не равным нулю, используя свойства степеней;
- выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- строить графики линейной и квадратичной функции;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной

формулы в справочных материалах; моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры; интерпретации графиков зависимостей между величинами.

Учащиеся должны быть способны решать следующие жизненно-практические задачи: самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;

Модуль «Геометрия»

Должны знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждения о них, важных для практики;

Должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные фигуры, изображать их;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения геометрических задач; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Виды деятельности | Виды и формы, контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|----------|---|------------------|---------------------------|----------------------------|--|--|--|
| | | всего | Контрол ьные работы | Практи ческие работы | | | |
| I. | Модуль «Алгебра» | | | | | | |
| 1 | Повторение курса математики 6 класса | 4 | 1 | | | Устный опрос, тестирование | http://school- collection.edu.ru |
| 2 | Линейное уравнений с одной переменной | 15 | 1 | | Распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как | Фронтальный опрос, математически й диктант, самостоятельна я работа, индивидуальна я работа | http://school- collection.edu.ru : http://powerpoint. net.ru/ http://eorhelp.ru/ |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|----|---|--|---|---|--|
| | | | | | математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения зада | | |
| 3 | Целые выражения | 60 | 5 | | <p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по</p> | <p>Фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа, индивидуальная работа</p> | <p>http://school-collection.edu.ru : http://powerpoint.net.ru/ http://eorhelp.ru/</p> |

| | | | | | | | |
|---|---------|----|---|--|---|---|--|
| | | | | | <p>формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач</p> | | |
| 4 | Функции | 12 | 1 | | <p><i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.</p> <p><i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.</p> <p><i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций</p> | <p>Фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа, индивидуальная работа практическая работа</p> | <p>http://powerpoint.net.ru/ http://eorhelp.ru/</p> |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|----|---|--|--|--|--|
| 5 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 26 | 3 | | <p><i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</p> <p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными; <i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> | <p>Фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа, индивидуальная работа тест</p> | <p>:</p> <p>http://powerpoint.net.ru/ http://eorhelp.ru/</p> |
|---|---|----|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|-----|--|----|---|--|--|---|---|
| | | | | | <p><i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы</p> | | |
| | Повторение и систематизация учебного материала по модулю «Алгебра» | 23 | | | | | <p>:</p> <p>http://powerpoint.net.ru/</p> |
| II. | Модуль «Геометрия» | | | | | | |
| 1 | Простейшие геометрические фигуры и их свойства | 15 | 1 | | <p>приводить примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую, отрезок, луч, угол. Формулировать определения: равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; свойства: расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов,</p> | <p>Фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа, индивидуальная работа практическая работа</p> | <p>:</p> <p>http://powerpoint.net.ru/</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.</p> <p>Классифицировать углы.</p> <p>Доказывать: теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).</p> <p>Находить длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.</p> <p>Изображать с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи.</p> <p>Пояснять, что такое аксиома, определение. Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.</p> <p>Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--------------|----|---|---|---|---|
| 2 | Треугольники | 18 | 1 | <p>Описывать смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур.</p> <p>Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.</p> <p>Классифицировать треугольники по сторонам и углам.</p> <p>Формулировать:</p> <p>определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника; свойства: равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников; признаки: равенства треугольников, равнобедренного треугольника.</p> <p>Доказывать теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах</p> | <p>Фронтальный опрос,</p> <p>математический диктант,</p> <p>самостоятельная работа,</p> <p>индивидуальная работа</p> <p>практическая работа</p> | <p>:</p> <p>http://powerpoint.net.ru/</p> |
|---|--------------|----|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|----------------------------|----|---|---|---|---|
| | | | | <p>серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.</p> <p>Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы.</p> <p>Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного.</p> <p>Приводить примеры использования этого метода.</p> <p>Решать задачи на вычисление и доказательство.</p> <p>Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач</p> | | |
| 3 | Параллельные прямые | 16 | 1 | <p>Распознавать на чертежах параллельные прямые. Изображать с помощью линейки и угольника параллельные прямые.</p> <p>Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.</p> <p>Формулировать:</p> <p>определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета;</p> <p>свойства: параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника;</p> | <p>Фронтальный опрос,</p> <p>математический диктант,</p> <p>самостоятельная работа,</p> <p>индивидуальная работа</p> <p>практическая работа</p> | <p>:</p> <p>http://powerpoint.net.ru/</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | <p>прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых; Контрольная работа No 3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» признаки: параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников. Доказывать: теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи на вычисление и доказательство. Осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде</p> | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|---|-------------------|----|---|---|---|--|
| 4 | Окружность и круг | 16 | 1 | <p>Пояснять, что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ. Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой. Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, окружности, вписанной в треугольник; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; признаки касательной. Доказывать: теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной. Решать основные задачи на построение: построение угла, равного</p> | <p>Фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа, индивидуальная работа практическая работа</p> | <p>: http://powerpoint.net.ru/</p> |
|---|-------------------|----|---|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|--|
| | | | | | данному; построение серединного Контрольная работа No 4 «Окружность и круг. Геометрические построения» перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; по- строение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам. Решать задачи на построение методом ГМТ. Строить треугольник по трём сторонам. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; | | |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний учащихся | 5 | | | Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; | Фронтальный опрос, математически й диктант, самостоятельна я работа, | http://powerpoint. net.ru/ |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <div>индивидуальна</div> <div>я работа</div> <div>практическая</div> <div>работа</div> | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

5.Календарно-тематическое планирование

| № п\п | № в теме | Тема урока |
|---|--------------|---|
| Модуль «Алгебра» | | |
| Повторение курса математики 6 класса | | |
| 1-3 | 1,2,3 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса |
| 4 | 4 | ВПОМ: Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса |
| Глава 1. Линейное уравнений с одной переменной | | |
| 5 | 1 | Введение в алгебру |
| 6 | 2 | ВПОМ: Введение в алгебру |
| 7-10 | 3,4,5, 6 | Линейное уравнение с одной переменной. |
| 11-15 | 7,8,9,10, 11 | Решение задач с помощью уравнений |
| 16 | 12 | Входная контрольная работа (административная) |
| 17 | 13 | ВПОМ: Решение задач с помощью уравнений |
| 18 | 14 | Контрольная работа №1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной» |
| 19 | 15 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| Глава 2. Целые выражения | | |
| 20-21 | 1,2 | Тождественно равные выражения |
| 22-24 | 3,4,5 | Степень с натуральным показателем. |
| 25-27 | 6,7,8 | Свойства степени с натуральным показателем |
| 28 | 9 | ВПОМ: Свойства степени с натуральным показателем |
| 29-31 | 10,11,12 | Одночлены |
| 32 | 13 | ВПОМ: Одночлены |
| 33-34 | 14,15 | Многочлены |
| 35-37 | 16,17,18 | Сложение и вычитание многочленов |
| 38 | 19 | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание многочленов» |
| 39 | 20 | ВПОМ: Сложение и вычитание многочленов |
| 40-42 | 21,22,23 | Умножение одночлена на многочлен |
| 43 | 24 | ВПОМ: Умножение одночлена на многочлен |
| 44-46 | 25,26,27 | Умножение многочлена на многочлен |
| 47 | 28 | ВПОМ: Умножение многочлена на многочлен |
| 48-50 | 29,30,31 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки |
| 51 | 32 | Промежуточная административная контрольная работа за 1 полугодие |
| 52 | 33 | ВПОМ: Вынесение общего множителя за скобки |
| 53-54 | 34,35 | Разложение многочленов на множители. |

| | | |
|--|----------|---|
| | | Метод группировки |
| 55 | 36 | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение одночленов и многочленов» |
| 56 | 37 | ВПОМ: Разложение многочленов на множители. Метод группировки |
| 57-58 | 38,39 | Произведение разности и суммы двух выражений |
| 59 | 40 | ВПОМ: Произведение разности и суммы двух выражений |
| 60-61 | 41,42 | Разность квадратов двух выражений |
| 62 | 43 | ВПОМ: Разность квадратов двух выражений |
| 63-64 | 44,45 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений |
| 65 | 46 | ВПОМ: Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений |
| 66-67 | 47,48 | Преобразование многочленов в квадрат суммы или разности двух выражений |
| 68 | 49 | Контрольная работа № 6 по теме «Формулы сокращённого умножения» |
| 69 | 50 | ВПОМ: Преобразование многочленов в квадрат суммы или разности двух выражений |
| 70-71 | 51,52 | Сумма и разность кубов двух выражений |
| 72 | 53 | ВПОМ: Сумма и разность кубов двух выражений |
| 73-75 | 54,55,56 | Применение различных способов разложения многочлена на множители |
| 76 | 57 | ВПОМ: Применение различных способов разложения многочлена на множители |
| 77 | 58 | Повторение и систематизация учебного материала |
| 78 | 59 | Контрольная работа № 8 по теме «Применение формул сокращённого умножения» |
| 79 | 60 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| Глава 3. Функции | | |
| 80 | 1 | Связи между величинами. Функция |
| 81 | 2 | ВПОМ: Связи между величинами. Функция |
| 82 | 3 | Способы задания функции |
| 83 | 4 | ВПОМ: Способы задания функции |
| 84 | 5 | График функции |
| 85-88 | 6,7,8,9 | Линейная функция, её график и свойства |
| 89 | 10 | ВПОМ: Линейная функция, её график и свойства |
| 90 | 11 | Контрольная работа № 9 по теме «Функции» |
| 91 | 12 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными | | |
| 92 | 1 | Уравнения с двумя переменными |

| | | |
|---|--------------|---|
| 93 | 2 | ВПОМ: Уравнения с двумя переменными |
| 94-96 | 3,4,5 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |
| 97 | 6 | ВПОМ: Линейное уравнение с двумя переменными и его график |
| 98-100 | 7,8,9 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 101 | 10 | ВПОМ: Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 102 | 11 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки |
| 103 | 12 | Всероссийская проверочная работа |
| 104 | 13 | ВПОМ: Решение систем линейных уравнений методом подстановки |
| 105-107 | 14,15,16 | Решение систем линейных уравнений методом сложения |
| 108 | 17 | ВПОМ: Решение систем линейных уравнений методом сложения |
| 109-112 | 18,19,21, 22 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений |
| 113 | 23 | Итоговая аттестация по модулю «Алгебра» |
| 114 | 24 | ВПОМ: Решение задач с помощью систем линейных уравнений |
| 115 | 25 | Контрольная работа № 11 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными» |
| 116 | 26 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| Повторение и систематизация учебного материала по модулю «Алгебра» | | |
| 117-129 | 1-13 | Повторение и систематизация учебного материала по модулю «Алгебра» |
| 130 | 14 | Итоговая контрольная работа |
| 131-140 | 15-24 | Обобщающий урок по курсу «Алгебра» 7 класса |

| II. Модуль «Геометрия» | | |
|---|-------|---|
| Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства | | |
| 141 | 1 | Точки и прямые |
| 142 | 2 | Отрезок и его длина |
| 143 | 3 | ВПОМ: Отрезок и его длина |
| 144-145 | 4,5 | Луч. Угол. Измерение углов. |
| 146 | 6 | ВПОМ: Луч. Угол. Измерение углов. |
| 147-148 | 7,8 | Смежные и вертикальные углы. |
| 149 | 9 | ВПОМ: Решение задач на смежные и вертикальные углы |
| 150-151 | 10,11 | Перпендикулярные прямые. |
| 152 | 12 | Аксиомы |
| 153 | 13 | Зачёт по теме: <i>«Начальные геометрические сведения»</i> |
| 154 | 14 | Контрольная работа №2 по теме «Начальные геометрические сведения» |
| 155 | 15 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |
| Глава 2. Треугольники | | |
| 156 | 1 | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |
| 157 | 2 | ВПОМ: Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника |
| 158-160 | 3,4,5 | Первый и второй признак равенства треугольников. |
| 161 | 6 | ВПОМ: Первый и второй признак равенства треугольников. |
| 162-164 | 7,8,9 | Равнобедренный треугольник и его свойства. |
| 165 | 10 | ВПОМ: Равнобедренный треугольник и его свойства. |
| 166 | 11 | Признаки равнобедренного треугольника |
| 167 | 12 | Третий признаки равенства треугольников. |
| 168 | 13 | ВПОМ: Треугольник. Второй и третий признак равенства треугольников |
| 169 | 14 | Теоремы |
| 170 | 15 | ВПОМ: Решение задач |
| 171 | 16 | Зачёт по теме: «Треугольники» |
| 172 | 17 | Контрольная работа №5 по теме «Треугольники» |
| 173 | 18 | Повторение и систематизация учебного материала. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |

| Глава 3. Параллельные прямые | | |
|--|-------|--|
| 174 | 1 | Параллельные прямые |
| 175-176 | 2,3 | Признаки параллельности двух прямых. |
| 177-178 | 4,5 | Свойства параллельных прямых. |
| 179 | 6 | ВПОМ: Решение задач на параллельные прямые |
| 180-182 | 7,8,9 | Сумма углов треугольника. |
| 183 | 10 | ВПОМ: Решение задач на сумму углов треугольника |
| 184 | 11 | Прямоугольный треугольник |
| 185 | 12 | ВПОМ: Прямоугольный треугольник |
| 186 | 13 | Свойства прямоугольного треугольника |
| 187 | 14 | ВПОМ: Решение задач |
| 188 | 15 | Зачёт по теме: «Параллельные прямые». |
| 189 | 16 | Контрольная работа №8 по теме «Параллельные прямые». |
| Глава 4. Окружность и круг | | |
| 190-191 | 1,2 | Геометрическое место точек. Окружность и круг |
| 192-193 | 3,4 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности |
| 194 | 5 | ВПОМ: Решение задач на касательные к окружности |
| 195-196 | 6,7 | Описанная и вписанная окружности треугольника |
| 197 | 8 | ВПОМ: Решение задач на вписанные и описанные окружности |
| 198-199 | 9,10 | Задачи на построение |
| 200 | 11 | ВПОМ: Задачи на построение |
| 201-202 | 12,13 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение |
| 203 | 14 | ВПОМ: Решение задач геометрическое место точек |
| 204 | 15 | Зачёт по теме: «Окружность и круг» |
| 205 | 16 | Контрольная работа №11 по теме «Окружность и круг» |
| Обобщение и систематизация знаний учащихся | | |
| 206-210 | 1-5 | Повторение и систематизация курса геометрии 7 класса |

Тематических контрольных работ – 11

Внутренних (административных) – 3

Всероссийская проверочная работа – 1