
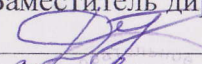
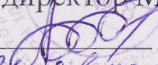


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 87
ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА г. ВОЛГОГРАД

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей
математики
руководитель МО
 Байлакова И.В.
«20» августа 2022 г
Протокол № 1
От «23» августа 2022 г

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
 Дмитриева О.В.
«30» августа 2022 г
«Утверждаю»
директор МОУ СШ № 87
 Артефьев А.А.
«31» августа 2022 г

Рабочая программа по геометрии для учащихся 7 класса

Программа рассчитана на 2 час/нед.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования на основе примерной основной образовательной программы и авторской программы по геометрии 7-9 класс Атанасян Л.С. и другие для учащихся 7 классов.
Учитель 7а, 7б, 7в классов Марусова И.А.

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе :

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования («Об утверждении ФГОС ООО». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897. Зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 г., регистрационный № 19644);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; Приказ Минобрнауки России от 5 июля 2017 года №629 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 »;
- «О примерной основной образовательной программе основного общего образования». Письмо департамента общего образования Министерства образования и науки РФ от 1 ноября 2011 г. № 03-766;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, -Авторской программы по линии Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.(Мнемозина –2011);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986, зарегистрированный Минюстом России 3 февраля 2011 года № 19682, «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Учебника «Геометрия. 7-9 классы» (авторы Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л .С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др– М., ООО «Мнемозина» , 2014 г.);

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

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

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

Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся

первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются 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).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Формы организации образовательного процесса:

- творческая деятельность;
- исследовательские проекты через уроки и вне урока;
- публичные презентации;
- лекции;
- самостоятельная деятельность;
- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

Место предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на предмет «Геометрия» в 7 классе и по учебному плану школы на изучение предмета отводится 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения: традиционная классно-урочная, элементы проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

Виды и формы контроля: промежуточный в форме самостоятельных работ и тестов, контрольные работы.

Результаты освоения учебного предмета :

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения.

- *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о: основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;

угле, биссектрисе угла, смежных углах;

свойствах смежных углов;

свойстве вертикальных углов;

биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;

параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;

основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;

равенстве геометрических фигур;

признаках равенства треугольников;

– Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;

– находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;

– устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;

– применять теорему о сумме углов треугольника

– выполнять основные геометрические построения;

– находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

– создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Планируемые предметные результаты изучения курса геометрии в 7 классе

научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);

2. распознавать виды углов, виды треугольников;

3. определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

4. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

5. углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. применения понятия развертки для выполнения практических расчетов. «Геометрические фигуры»

2. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

3. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

4. находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до

180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);

5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
3. овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
4. приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин» научится:

1. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
3. вычислять периметры треугольников;
4. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
5. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

«Наглядная геометрия»

научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);

распознавать виды углов, виды треугольников;

определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);

применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

«Геометрические фигуры»

научится:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);

решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
 решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
 получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
 овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
 приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
 овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
 приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

научится:
 использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
 вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
 вычислять периметры треугольников;
 решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
 решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
 вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
 приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения

Уровни	Оценка	Теория	Практика
1. Узнавание Алгоритмическая деятельность с подсказкой 2.	«3»	Распознавать объект, находить нужную формулу, признак, свойство и т.д.	Уметь выполнять задания по образцу, на непосредственное применение формул, правил, инструкций и т.д.
2. Воспроизведение Алгоритмическая деятельность без подсказки	«4»	Знать формулировки всех понятий, их свойства, признаки, формулы. Уметь воспроизвести доказательства, выводы, устанавливать взаимосвязь, выбирать нужное для выполнения данного задания	Уметь работать с учебной и справочной литературой, выполнять задания, требующие несложных преобразований с применением изучаемого материала
3 Понимание. Деятельность при отсутствии явно выраженного алгоритма	«5»	Делать логические заключения, составлять алгоритм, модель несложных ситуаций	Уметь применять полученные знания в различных ситуациях. Выполнять задания комбинированного характера, содержащих несколько понятий.
4 Овладение умственной самостоятельностью. Творческая исследовательская деятельность	«5»	В совершенстве знать изученный материал, свободно ориентироваться в нем. Иметь знания из дополнительных источников. Владеть операциями логического мышления. Составлять модель любой ситуации	Уметь применять знания в любой нестандартной ситуации. Самостоятельно выполнять творческие исследовательские задания. Выполнять функции консультанта

Особенности контроля и оценки учебных достижений

Текущий контроль можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить в форме самостоятельной работы, теста или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения находить равные элементы и др.).

Тематический контроль проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; измерение величин, доказательства равенства треугольников и др. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются два варианта (или несколько вариантов работы). На выполнение такой работы отводится 15-20 минут урока.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ комбинированного характера. В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, геометрических построений, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

В основе оценивания письменных работ лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках или чертежах (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках или чертежах, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Требования к проведению контрольных работ.

При планировании контрольных работ в каждом классе необходимо предусмотреть равномерное их распределение в течение четверти, не допуская скопления письменных контрольных работ к концу четверти, полугодия. Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый день четверти, в первый день после праздника, в понедельник. Учитель во время проведения работы имеет право свободно общаться с учениками; Каждая работа завершается самопроверкой. Самостоятельно найденные и аккуратно исправленные ошибки не должны служить причиной снижения отметки, выставляемой за работу. Только небрежное их исправление может привести к снижению балла при условии, что в классе проводилась специальная работа по формированию умения вносить исправления

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой:

«5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

«4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

«3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

«2» ставится в следующих случаях:

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

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

«2»- менее 50%; «3»- 50%-65%; «4»- 65%-79% ; «5»- 80%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок ли не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («неудовлетворительно») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого

Содержание учебного предмета, курса

1. Начальные геометрические сведения. 11 часов.

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Основная цель - систематизировать знания о геометрических фигурах (прямая, отрезок, луч, угол), познакомить с их свойствами.

2. Треугольники. 18 часов

Треугольники. Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Примеры задач на построение. Основная цель - систематизировать знания

3. Параллельные прямые. 13 часов

Признаки параллельности прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Основная цель - систематизировать знания

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 20 часов

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольный треугольник и его свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Основная цель - систематизировать знания

5. Повторение. 6 часов.

Распределение учебных часов по разделам программы

Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольные работы
Начальные геометрические сведения	11	1
Треугольники	18	1
Параллельные прямые	13	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
Повторение	6	1
ИТОГО	68	6

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по геометрии 7 класс

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	Кол-во часов	УУД (предметные, метапредметные, личностные)	Дата проведения	
				план	факт
				7в класс	7в класс
Глава 1. Начальные геометрические сведения 11 часов					
1	Прямая и отрезок	1	Предметные: иметь понятие о предмете геометрия, планиметрии как о разделе геометрии, об основных геометрических фигурах, знать определение отрезка и прямой, их свойства, уметь решать задачи Метапредметные: анализировать и осмысливать изучаемый теоретический материал, уметь извлекать из услышанного на уроке и прочитанного в учебнике основную информацию Личностные: овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин	01.09	01.09
2	Луч и угол	1	Предметные: знать определение луча и угла, их свойства, уметь решать задачи на использование определений различных углов и их свойств Метапредметные: уметь доказывать и опровергать утверждения, используя очевидные или известные из курса математики 1-6 классов геометрические факты Личностные: формирование ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции- качеств, необходимых для полноценной жизни в современном обществе	07.09	07.09
3	Сравнение отрезков и углов	1	Предметные: знать способы сравнения углов и отрезков, и применять эти знания при решении задач Метапредметные: моделировать с помощью схематических рисунков, строить логические цепочки, оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль Личностные: формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов	08.09	08.09
4	Измерение отрезков	1	Предметные: Измеряют длины отрезков. Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком. Метапредметные: уметь доказывать и опровергать утверждения, используя очевидные или известные из курса математики 1-6 классов геометрические факты Личностные: овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин	14.09	14.09
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	Предметные: Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла Метапредметные: моделировать с помощью схематических рисунков, строить логические цепочки, оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль Личностные: формирование ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции- качеств, необходимых для полноценной жизни в современном обществе	15.09	15.09
6	Измерение углов	1	Предметные: Измеряют величины углов. Измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла. Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов Метапредметные: анализировать и осмысливать изучаемый теоретический материал, уметь извлекать из услышанного на уроке и прочитанного в учебнике основную информацию Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	21.09	21.09
7	Смежные и вертикальные углы	1	Предметные: Знать: какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства Метапредметные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	22.09	22.09
8	Перпендикулярные прямые	1	Предметные: Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	28.09	28.09

9	Решение задач. Подготовка к к/р	1	Предметные: Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество	29.09	29.09
10	Контрольная работа № 1 «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»	1	Предметные: Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные: Самостоятельно контролируют своё время и управляют им. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	05.10	05.10
11	Работа над ошибками	1		06.10	06.10
Глава 2. Треугольники 18 часов					
12	Треугольники	1	Предметные: Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	12.10	12.10
13	Первый признак равенства треугольников.	1	Предметные: Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	13.10	13.10
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1		19.10	19.10
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Предметные: Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	20.10	20.10
16	Свойства равнобедренного треугольника	1	Предметные: Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур Метапредметные: Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план. Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами Личностные: Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	02.11	02.11
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1		03.11	03.11
18	Второй признак равенства треугольников	1	Предметные: Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения Метапредметные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Личностные: Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	09.11	09.11
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1		10.11	10.11
20	Третий признак равенства	1	Предметные: Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	16.11	

	треугольников		Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения		
21	Решение задач на применение признака равенства треугольников	1		17.11	
22	Окружность.	1	Предметные: Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство Метапредметные: Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	23.11	
23	Примеры задач на построение	1	Предметные: Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Анализируют и сравнивают факты и явления. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	24.11	
24	Решение задач на построение	1	Предметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Анализируют и сравнивают факты и явления Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам Метапредметные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Применяют установленные правила в планировании способа решения. Владеют смысловым чтением. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами Личностные: Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	30.11	
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	01.12	
26	Решение задач	1		07.12	
27	Решение задач. Подготовка к к/р	1		08.12	
28	Контрольная работа № 2 «Треугольники»	1	Предметные: Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные: Самостоятельно контролируют своё время и управляют им. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи Личностные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	14.12	
29	Работа над ошибками	1		15.12	
Глава 3 Параллельные прямые 13 часов					
30	Признаки параллельности прямых	1	Предметные: Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	21.12	
31	Признаки параллельности	1	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	22.12	

	прямых		Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности.		
32	Практические способы построения параллельных прямых	1		11.01	
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Личностные: Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	12.01	
34	Аксиома параллельных прямых.	1	Предметные: Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	18.01	
35	Свойства параллельных прямых	1	Предметные: Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	19.01	
36	Решение задач. Подготовка к к/р	1	Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности.	25.01	
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Применяют установленные правила в планировании способа решения. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию.	26.01	
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Применяют полученные знания при решении различного вида задач Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. Дают адекватную оценку своему мнению Личностные: Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	01.02	
39	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		02.02	
40	Решение задач. Подготовка к к/р	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. Дают адекватную оценку своему мнению	08.02	
41	Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»	1	Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	09.02	
42	Работа над ошибками	1		15.02	

Глава 4 Соотношения между сторонами и углами треугольника 20 часов

43	Сумма углов треугольника	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	16.02	
44	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	22.02	
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	01.03	
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Личностные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	02.03	
47	Неравенство треугольника	1	Предметные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	09.03	
48	Решение задач. Подготовка к к/р	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. Дают адекватную оценку своему мнению	15.03	
49	Контрольная работа № 4 «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	16.03	
50	Работа над ошибками	1		22.03	
51	Прямоугольный треугольник и его свойства	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	23.03	
52	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	05.04	
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	Предметные: Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	06.04	
54	Прямоугольный треугольник. Решение	1	Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	12.04	

	задач				
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	<p>Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p> <p>Личностные: Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности</p>	13.04	
56	Построение треугольника по трем элементам	1	<p>Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Метапредметные: Применяют установленные правила в планировании способа решения. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты</p> <p>Личностные: Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации</p>	19.04	
57	Построение треугольника по трем элементам	1		20.04	
58	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.	1		26.04	
59	Решение задач на построение	1		27.04	
60	Решение задач. Подготовка к к/р	1	<p>Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. Дают адекватную оценку своему мнению</p> <p>Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	03.05	
61	Контрольная работа № 5 «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	1		04.05	
62	Работа над ошибками	1		10.05	
Повторение 6 часов					
63	Итоговая контрольная работа	1	<p>Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. Дают адекватную оценку своему мнению</p> <p>Личностные: Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	11.05	
64	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	1	<p>Предметные: иметь понятие о предмете геометрия, планиметрии как о разделе геометрии, об основных геометрических фигурах, знать определение отрезка и прямой, их свойства, уметь решать задачи</p> <p>Метапредметные: анализировать и осмысливать изучаемый теоретический материал, уметь извлекать из услышанного на уроке и прочитанного в учебнике основную информацию</p> <p>Личностные: овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин</p>	17.05	
65	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1	<p>Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения.</p>	17.05	

			Принимают точку зрения другого Личностные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		
66	Повторение темы «Параллельные прямые»	1	Предметные: Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Личностные: Проявляют интерес к креативной деятельности.	18.05	
67	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого Личностные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	24.05	
68	Повторение темы «Задачи на построение»	1	Предметные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Анализируют и сравнивают факты и явления. Владеют смысловым чтением. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Личностные: Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	25.05	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 87
ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА г. ВОЛГОГРАД

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей
математики
руководитель МО

 Байлакова И.В.

«29» августа 2022 г

Протокол № 1

От «29» августа 2022 г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 Дмитриева О.В.

«26» августа 2022 г

МО «Утверждаю»

директор МОУ СШ № 87

 Арфьев А.А.

«29» августа 2022 г

Рабочая программа

по алгебре для учащихся 7 класса

Программа рассчитана на 3 час/нед.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования на основе примерной основной образовательной программы и авторской программы по алгебре 7 класс Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва и другие для учащихся 7 классов.
Учитель 7а, 7б, 7в классов Марусова И.А.

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Учебно-методический комплект:

1. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / составитель Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2018 г.

2. Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин – М.:Просвещение, 2018.

В процессе изучения учебного предмета реализуются следующие цели:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

-развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

-сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно – методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Логика и множества» - служат цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществить рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

При обучении математике используются следующие **образовательные технологии:**

-Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности

-Здоровьесберегающие образовательные технологии обучения позволяют обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

-Проблемно-задачная технология способствует развитию умственных способностей учащихся, заставляет формулировать проблемный вопрос, проблемную ситуацию, самостоятельно и обоснованно выбирать план решения. Она обеспечивает более прочное и системное усвоение знаний; развивает аналитическое мышление; позволяет формировать мотивацию учащихся к учению и развитию; ориентирует на комплексное применение знаний.

-Игровые технологии делают процесс обучения интересным и занимательным, использование дидактических игр создаёт у учащихся рабочее настроение, превращает преодоление трудностей в успешное усвоение учебного материала.

-Проектная технология – заключается в стимулировании интереса учеников к их самостоятельной деятельности, постановке перед ними целей и проблем, решение которых ведёт к появлению новых знаний и умений.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать современный человек.

Результатом исследовательской деятельности является участие в образовательных событиях, ежегодных научно-практических конференциях и конкурсах.

Для работы учащихся в **урочной** деятельности используются такие формы как: дискуссия, ролевая и учебная игра, решение проблемных задач и обсуждение проблемных ситуаций, мини-проект, мозговой штурм. Примерами **нетрадиционных форм уроков** являются: урок — путешествие, урок — игра, урок-соревнование, урок-викторина, видео-урок, урок–аукцион, урок-зачет, урок-экскурсия. В организации учебного процесса применяются следующие формы-конкурсы предметного содержания: «А, ну-ка, математики», «Математика вокруг нас», математические викторины, математические перемены, математическая неделя, математический КВН, математическая эстафета, математический бой, математический хоккей, математические и логические игры на компьютере; конкурсы-соревнования: «Кто больше...», занятия - семинары, занятия - практикумы, заочные конкурсы по решению задач. Консультации с учащимися высоких и низких учебных возможностей.

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Место учебного предмета в учебном плане

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Кол-во часов в учебном году
7 класс	3	34	102

Данная программа обеспечивает формирование **личностных, метапредметных и предметных** результатов.

личностные:

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, делать умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты изучения курса алгебры в 7 классе

Рациональные числа

Ученик научится:

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Ученик получит возможность:

1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
3. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Алгебраические выражения

Ученик научится:

- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

Уравнения

Ученик научится:

- решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Содержание учебного предмета

Алгебраические выражения (13 ч). Числовые и алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Уравнения с одним неизвестным (9 ч). Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Одночлены и многочлены (19 ч). Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители (15 ч). Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

Алгебраические дроби (12 ч). Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

Линейная функция и ее график (7 ч). Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция $y=kx$ и ее график. Линейная функция и ее график.

Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными (11 ч). Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Элементы комбинаторики (5 ч). Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов. Решение задач.

Повторение (11 ч). Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

Нормы оценки знаний и умений

Критерии оценивания контрольных и самостоятельных работ обучающихся по математике. (К/Р, С/Р)

Письменная работа, содержащая только примеры.

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»: допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены 5 и более вычислительных ошибок

Письменная работа, содержащая только задачи.

Отметка «5»: все задачи решены и нет исправлений

Отметка «4»: нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущена хотя бы 1 ошибка в ходе решения задачи и одна вычислительная ошибка и нет вычислительных ошибок, но не решена 1 задача

Отметка «2»: допущена ошибка в ходе решения 2-х задач и допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки

Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»: допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий; допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка и при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок

Комбинированная работа (2 задачи и примеры)

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»: допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены ошибки в ходе решения одной из задач; допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены ошибки в ходе решения 2 задач; допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки;- допущено в решении примеров и задач более 6 вычислительных ошибок

Практическая работа

«5»: Выполнены верно все построения и обозначения, «4»: 1- 2 ошибки в построении

«3»: 3 ошибки, «2»: больше 3 ошибок

Тест

Отметка«5»: выполнено 90 – 100%

Отметка«4»: выполнено 75– 89%

Отметка «3»: выполнено 50 – 74%

Отметка «2»: выполнено

Поурочный балл 5 – 9 классы

Устный ответ

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание 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.

Для речевой культуры учащихся важны и такие умения, как умение слушать и принимать речь учителя и одноклассников, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принимать участие в обсуждении проблемы и т.п.

Распределение учебных часов по разделам программы

Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольные работы
Алгебраические выражения	13 ч	1
Уравнения с одним неизвестным	9 ч	1
Одночлены и многочлены	19 ч	1
Разложение многочленов на множители	15 ч	1
Алгебраические дроби	12 ч	1
Линейная функция	7 ч	1
Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными	11 ч	1
Элементы комбинаторики	5 ч	1
Повторение	11 ч	1
ИТОГО	102	9

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике 7 класс

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	кол-во часов	УУД (предметные, метапредметные, личностные)	Дата проведения									
				план			факт						
				7а класс	7б класс	7в класс	7а класс	7б класс	7в класс				
Раздел 1. Алгебраические выражения (13 часов)													
1	Вводное повторение	1	Предметные: Вспоминают учебный материал, пройденный в предыдущем классе Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; Метапредметные: Познавательные: делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения; умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	01.09	01.09	03.09	01.09	01.09	03.09				
2	Вводное повторение	1		03.09	02.09	06.09	03.09	02.09	06.09				
3	Числовые выражения	1	Предметные: Умеют находить значение числового выражения, записывать числовые равенства, выполнять арифметические действия, проверять верность числового равенства Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	06.09	03.09	07.09	06.09	03.09	07.09				
4	Числовые выражения	1		08.09	06.09	10.09	08.09	06.09	10.09				
5	Алгебраические выражения	1	Предметные: Могут определить порядок выполнения действий, применять арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями. Умеют определять, какие значения переменных для данного выражения являются допустимыми, недопустимыми; делать вывод о том, имеет ли смысл данное числовое выражение Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Оценивают достигнутый результат. Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг друга Личностные: Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»	10.09	09.09	13.09	10.09	09.09	13.09				
6	Алгебраические выражения	1		13.09	10.09	14.09	13.09	10.09	14.09				
7	Алгебраические равенства. Формулы	1	Предметные: Умеют составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык; осуществлять поиск нескольких способов решения. Умеют решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	15.09	13.09	17.09	15.09	13.09	17.09				
8	Алгебраические равенства. Формулы	1		17.09	16.09	20.09	17.09	16.09	20.09				
9	Свойства арифметических действий	1	Предметные: Имеют представление о переместительном, сочетательном и распределительном законах сложения и умножения. Могут найти значение числового выражения, используя законы и свойства арифметических действий Метапредметные: Сличают свой способ действия с эталоном. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми Личностные: Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	20.09	20.09	21.09	20.09	17.09	21.09				
10	Свойства арифметических действий	1		22.09	17.09	24.09	22.09	20.09	24.09				
11	Правила раскрытия	1	Предметные: Могут раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок. Могут решать сложные	24.09	23.09	27.09	24.09	23.09	27.09				

	скобок		вычислительные примеры и уравнения, применяя правила раскрытия скобок и распределительный закон умножения Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам Личностные: Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта							
12	Правила раскрытия скобок	1		27.09	24.09	28.09	27.09	24.09	28.09	
13	Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические выражения»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения». Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	29.09	27.09	04.10	29.09	27.09	04.10	
Раздел 2. Уравнение с одним неизвестным (9 часов)										
14	Уравнение и его корни	1	Предметные: Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения Метапредметные: Оценивают достигнутый результат. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	30.09	30.09	01.10	30.09	30.09	01.10	
15	Уравнение и его корни	1		01.10	01.10	05.10	01.10	01.10	05.10	
16	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	Предметные: Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Могут свободно решать сложные уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	04.10	04.10	08.10	04.10	04.10	08.10	
17	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1		06.10	07.10	11.10	06.10	07.10	11.10	
18	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1		08.10	08.10	12.10	08.10	08.10	12.10	
19	Решение задач с помощью уравнений	1	Предметные: Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам. Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по дороге и реке; составить набор карточек с заданиями. Метапредметные: Сличают свой способ действия с эталоном. Составляют план и последовательность действий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Личностные: Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	14.10	11.10	15.10	11.10	11.10	15.10	
20	Решение задач с помощью уравнений	1		13.10	14.10	18.10	13.10	14.10	18.10	
21	Решение задач с помощью уравнений	1		15.10	15.10	19.10	15.10	15.10	19.10	
22	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнение с одним неизвестным»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела. Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	20.10	18.10	02.11	20.10	18.10	02.11	

Раздел 3. Одночлены и многочлены (19 часов)

23	Степень с натуральным показателем	1	<p>Предметные: Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней. Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Строят логические цепи рассуждений. Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	18.10	21.10	22.10	18.10	21.10	22.10
24	Свойства степени с натуральным показателем	1	<p>Предметные: Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей. Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем. Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Составляют план и последовательность действий. Сверяют способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. Умеют слушать и слышать друг друга</p> <p>Личностные: Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития. Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми</p>	22.10	22.10	01.11	22.10	22.10	01.11
25	Свойства степени с натуральным показателем	1	<p>Предметные: Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму</p> <p>Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение</p> <p>Личностные: Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	01.11	01.11	05.11	01.11	01.11	05.11
26	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	<p>Предметные: Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму</p> <p>Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение</p> <p>Личностные: Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	03.11	05.11	08.11	03.11	05.11	08.11
27	Умножение одночленов	1	<p>Предметные: Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень. Могут применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений</p> <p>Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Анализируют условия и требования задачи. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p> <p>Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности</p>	05.11	08.11	09.11	05.11	08.11	09.11
28	Умножение одночленов	1	<p>Предметные: Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень. Могут применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений</p> <p>Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Анализируют условия и требования задачи. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p> <p>Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности</p>	08.11	11.11	12.11	08.11	11.11	
29	Многочлены	1	<p>Предметные: Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении</p>	10.11	12.11	15.11	10.11		

30	Многочлены	1	<p>проблем творческого и поискового характера. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка</p> <p>Личностные: Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p> <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность</p>	12.11	15.11	16.11			
31	Приведение подобных членов	1	<p>Предметные: Умеют находить подобные одночлены, приводить к стандартному виду сложные одночлены.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель. Выполняют операции со знаками и символами. Строят логические цепи рассуждений. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении учебной задачи</p>	15.11	18.11	19.11			
32	Приведение подобных членов	1	<p>Личностные: Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности</p>	17.11	19.11	22.11			
33	Сложение и вычитание многочленов	1	<p>Предметные: Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов</p> <p>Метапредметные: Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выражают структуру задачи разными средствами. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	19.11	22.11	23.11			
34	Сложение и вычитание многочленов	1	<p>Личностные: Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия</p>	22.11	25.11	26.11			
35	Умножение многочлена на одночлен	1	<p>Предметные: Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель</p> <p>Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Составляют план и последовательность действий. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p> <p>Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия</p>	24.11	26.11	29.11			
36	Умножение многочлена на одночлен	1	<p>Личностные: Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	26.11	29.11	30.11			
37	Умножение многочлена на многочлен	1	<p>Предметные: Умеют выполнять умножение многочленов</p> <p>Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией</p>	29.11	02.12	03.12			
38	Умножение многочлена на многочлен	1	<p>Личностные: Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	01.12	03.12	06.12			
39	Деление одночлена и многочлена на одночлен	1	<p>Предметные: Знают правило деления многочлена на одночлен. Умеют делить многочлен на одночлен. Используют правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Определяют способы взаимодействия с учителем и сверстниками. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	03.12	06.12	07.12			
40	Деление одночлена и многочлена на одночлен	1	<p>Личностные: Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету</p> <p>Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач</p>	06.12	09.12	10.12			
41	Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и	1	<p>Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела.</p> <p>Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p>	10.12	13.12	13.12			

	многочлены»		Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества						
Раздел 4. Разложение многочленов на множители (15 часов)									
42	Вынесение общего множителя за скобки	1	Предметные: Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. Применяют приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	08.12	10.12	14.12			
43	Вынесение общего множителя за скобки	1	Предметные: Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений. Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	13.12	16.12	17.12			
44	Способ группировки	1	Предметные: Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму. Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений. Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. Метапредметные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Составляют план и последовательность действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки). Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	15.12	17.12	20.12			
45	Способ группировки	1	Предметные: Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму. Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений. Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. Метапредметные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Составляют план и последовательность действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки). Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	17.12	20.12	21.12			
46	Способ группировки	1	Предметные: Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму. Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений. Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. Метапредметные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Составляют план и последовательность действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки). Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли Личностные: Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика. Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	20.12	23.12	24.12			
47	Формула разности квадратов	1	Предметные: Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	22.12	24.12	10.01			
48	Формула разности квадратов	1	Предметные: Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	24.12	10.01	11.01			
49	Формула разности квадратов	1	Предметные: Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия Личностные: Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	10.01	13.01	14.01			
50	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	Предметные: Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений. Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	12.01	14.01	17.01			
51	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	Предметные: Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений. Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	14.01	17.01	18.01			
52	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	Предметные: Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений. Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности Личностные: Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика. Объясняют свои достижения. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	17.01	20.01	21.01			

53	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1	Предметные: Имеют представление о комбинированных приемах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов. Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов для упрощения вычислений, решения уравнений. Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Проводят анализ способов решения задач. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	19.01	21.01	24.01			
54	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1	Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения. Проводят анализ способов решения задач. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	21.01	24.01	25.01			
55	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1	Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	24.01	27.01	28.01			
56	Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочленов на множители»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения». Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	26.01	28.01	31.01			

Раздел 5. Алгебраические дроби (12 часов)

57	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Предметные: Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби. Применяет полученные знания: для решения задач. Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби Метапредметные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Оценивают достигнутый результат. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	28.01	31.01	01.02			
58	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Личностные: Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	31.01	03.02	04.02			
59	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Предметные: Имеют представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю. Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной. Метапредметные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Самостоятельно формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Работают в группе. Планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	02.02	04.02	07.02			
60	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	04.02	07.02	08.02			
61	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1	Предметные: Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами	07.02	10.02	11.02			
62	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1	Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами	09.02	11.02	14.02			

63	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1	<p>группы для принятия совместных решений. Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p>	11.02	14.02	15.02			
64	Умножение и деление алгебраических дробей	1	<p>Предметные: Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия умножения и деления дробей с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.</p> <p>Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений. Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p>	14.02	17.02	18.02			
65	Умножение и деление алгебраических дробей	1	<p>Предметные: Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении арифметических действий с дробями с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.</p> <p>Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений. Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p>	16.02	18.02	21.02			
66	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	<p>Предметные: Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении арифметических действий с дробями с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.</p> <p>Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений. Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p>	18.02	21.02	22.02			
67	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	<p>Предметные: Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении арифметических действий с дробями с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.</p> <p>Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений. Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика</p>	21.02	24.02	25.02			
68	Контрольная работа № 5 по теме «Алгебраические дроби»	1	<p>Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения».</p> <p>Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p>	28.02	28.02	28.02			

Раздел 6. Линейная функция (7 часов)

69	Прямоугольная система координат на плоскости	1	<p>Предметные: Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами. Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры.</p> <p>Метапредметные: Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи</p> <p>Выполняют операции со знаками и символами. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p> <p>Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности</p>	25.02	28.02	01.03			
70	Прямоугольная система координат на плоскости	1	<p>Предметные: Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами. Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры.</p> <p>Метапредметные: Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи</p> <p>Выполняют операции со знаками и символами. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p> <p>Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности</p>	02.03	03.03	04.03			
71	Функция. Функция $y=kx$ и ее график	1	<p>Предметные: Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Имеют представление о способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном</p> <p>Метапредметные: Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных</p>	04.03	04.03	07.03			

72	Функция. Функция $y=kx$ и ее график	1	задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности Личностные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выражают структуру задачи разными средствами. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	07.03	07.03	11.03			
73	Линейная функция и ее график	1	Предметные: Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Проводят анализ способов решения задач. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	09.03	10.03	14.03			
74	Линейная функция и ее график	1	Предметные: Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Проводят анализ способов решения задач. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	11.03	11.03	15.03			
75	Контрольная работа № 6 по теме «Линейная функция»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения». Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	14.03	14.03	18.03			

Раздел 7. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными (11 часов)

76	Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений	1	Предметные: Определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводят примеры решений уравнений с двумя неизвестными Метапредметные: Сверяют свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга Личностные: Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	16.03	17.03	21.03			
77	Способ подстановки	1	Предметные: Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки Метапредметные: Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий. Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества.	18.03	18.03	22.03			
78	Способ подстановки	1	Личностные: Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	21.03	21.03	04.04			
79	Способ подстановки	1	Предметные: Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения Метапредметные: Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют и формулируют проблему. Выбирают,	23.03	24.03	05.04			
80	Способ сложения	1	Предметные: Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения Метапредметные: Сверяют способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выделяют и формулируют проблему. Выбирают,	04.04	04.04	08.04			

81	Способ сложения	1	сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия Личностные: Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	06.04	07.04	11.04			
82	Графический способ решения систем уравнений	1	Предметные: Знают алгоритм графического решения уравнений, как выполнять решение уравнений графическим способом. Могут выполнять решение уравнений графическим способом Метапредметные: Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера. Обмениваются знаниями между членами группы	08.04	08.04	12.04			
83	Графический способ решения систем уравнений	1	Личностные: Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	11.04	11.04	15.04			
84	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Предметные: Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке. Метапредметные: Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	13.04	14.04	18.04			
85	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера Обмениваются знаниями между членами группы Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	15.04	15.04	19.04			
86	Контрольная работа № 7 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения». Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	18.04	18.04	22.04			

Раздел 8. Элементы комбинаторики (5 часов)

87	Различные комбинации из трех элементов	1	Предметные: Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Работают в группе. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	20.04	21.04	25.04			
88	Различные комбинации из трех элементов	1	Личностные: Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	22.04	22.04	26.04			
89	Таблица вариантов и правило произведения	1	Предметные: Знают, как составить таблицу вариантов. Могут, пользуясь таблицей вариантов, перечислить все двузначные числа, в записи которых использовались определенные числа Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с использованием полного графа, имеющего n вершин. Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	25.04	25.04	29.04			
90	Подсчет вариантов с помощью графов	1	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Адекватно используют речевые средства для аргументации Личностные: Проявляют положительное отношение к урокам, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	27.04	28.04	02.05			
91	Контрольная работа № 6 по теме «Элементы комбинаторики»	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения». Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	29.04	29.04	03.05			

			Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества						
Раздел 9. Итоговое повторение (11 часов)									
92	Алгебраические выражения и равенства.	1	Предметные: Умеют составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык; осуществлять поиск нескольких способов решения. Умеют решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	02.05	02.05	06.05			
93	Правила раскрытия скобок.	1	Предметные: Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Могут свободно решать сложные уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	04.05	05.05	10.05			
94	Уравнение и его корни	1	Предметные: Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Могут свободно решать сложные уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	06.05	06.05	13.05			
95	Решение уравнений с одним неизвестным	1	Предметные: Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Могут свободно решать сложные уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля Метапредметные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	11.05	12.05	16.05			
96	Разложение многочленов на множители	1	Предметные: Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия Личностные: Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	13.05	13.05	17.05			
97	Формулы разности квадратов, квадрат суммы, квадрат разности	1	Предметные: Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения Метапредметные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия Личностные: Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	16.05	16.05	20.05			
98	Функция. Функция $y=kx$ и ее график	1	Предметные: Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Проводят анализ способов решения задач. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	18.05	19.05	20.05			
99	Линейная функция и ее график	1	Предметные: Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, строить график линейной функции Метапредметные: Составляют план и последовательность действий. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Проводят анализ способов решения задач. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	20.05	20.05	23.05			
100	Итоговая контрольная работа	1	Предметные: Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения».	23.05	20.05	23.05			

			<p>Метапредметные: Осознают качество и уровень усвоения. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Личностные: Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p>						
101	Решение систем уравнений	1	<p>Предметные: Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.</p> <p>Метапредметные: Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p>	23.05	23.05	24.05			
102	Решение систем уравнений	1	<p>Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p> <p>Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера</p> <p>Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы</p> <p>Личностные: Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета</p>	25.05	23.05	24.05			