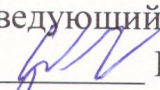



Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

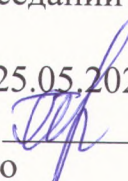
федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий учебной частью

Г. С. Вольските
«23» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор

А. В. Катаева
«23» июня 2023 г.

Адаптированная рабочая программа
по предмету «Математика»
7 «А» класса
для обучающихся с задержкой психического развития
учитель Починчик Татьяна Сергеевна
2023 – 2024 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей
(протокол № 9 от 25.05.2023)
Руководитель МО 
И. С. Гайвороненко

г. Неман
2023 год

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование учебного предмета.
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана с учетом Программы воспитания учреждения на 2021 – 2024 года и нацелена на коррекцию поведения обучающихся, социализацию и адаптацию их в современном обществе, налаживание ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, формирование у них системных знаний, в том числе о различных аспектах развития России и мира, гражданской идентичности в рамках преподавания учебного предмета.

Адаптированная рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 18.12.2020 №61573»;
- Приказ Министерства образования РФ от 10.04.2002 № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (ред. от 18.05.2020) «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Программа воспитания Неманского СУВУ на 2021 – 2024 год;
- Устава Неманского СУВУ.

Данная рабочая программа составлена для изучения математики по учебнику: Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин – М.: Просвещение, 2021,

Геометрия: 7 – 9 классы.: учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев-М.: Просвещение, 2020.

В соответствии с базовым учебным планом на изучение математики в основной школе отводится 6 часов в неделю. Общее количество учебных часов за 7-й класс составляет 210 ч.

Практическая потребность и необходимость разработки адаптированной образовательной программы для обучающихся с ЗПР очевидна. Значимость её заключается в том, что она позволит в лучшей степени обеспечить социализацию детей этой категории, где каждый ребенок сможет развиваться в своем собственном режиме и получит доступное качественное образование с учетом индивидуальных потребностей и собственных возможностей в условиях инклюзивного образования.

Основная цель - построение образовательного процесса для ребенка с ЗПР в соответствии с его реальными возможностями, исходя из особенностей его развития и образовательных потребностей.

Важными коррекционными задачами курса геометрии коррекционно-развивающего обучения являются:

- развитие у обучающихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по математике вызывает большие затруднения у обучающихся 7 вида в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей таких обучающихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь математики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта обучающихся.

Для эффективного усвоения обучающимися 7 вида учебного материала по математике для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

Требования к уровню подготовки обучающихся, испытывающих трудности в освоении общеобразовательных программ не соответствуют требованиям, предъявляемым к обучающимся школы общего назначения. Такие дети, из-за особенностей своего психического развития, трудно усваивают программу по математике. В силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. А также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, решаются в классе с помощью учителя.

Основные подходы к организации учебного процесса для учащегося с ЗПР:

- Подбор заданий, максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающие у него потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.

- Приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития учащегося с ЗПР.

- Индивидуальный подход.

- Повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий.

- Постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий.

- Использование многократных указаний, упражнений.

- Проявление большого такта со стороны учителя.

- Использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы.

- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы.

Использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций.

С целью создания условий, способствующих личностному развитию и эффективному усвоению учебного материала, в обучении учащегося с ограниченными возможностями здоровья используются особые методические инструменты коррекционно-развивающего обучения:

- задания по степени нарастающей трудности;

- задания со сменой доминантного анализатора;

- разнообразные типы структур урока, обеспечивающие смену видов деятельности детей;

- задания, предполагающие самостоятельную обработку информации;

- дозированная, поэтапно направляющая помощь учителя;

- перенос на самостоятельную работу только что отработанного алгоритма действия;

- использование коротких, чётких, поэтапных инструкций выполнения заданий;

- включение в урок материалов современной жизни;

- создание ситуации успешности;

- проблемные задания;

- развёрнутая словесная оценка;

- чтение и ответы на тестовые вопросы (вопросы с выбором);

- кроссворды (составление и отгадывание);

- викторины, ребусы с проверкой ответа;

- комментирование своих действий вслух;

- проверка чужой (своей) работы и поиск ошибок;

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения образовательной программы:

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 результаты освоения образовательной программы:

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 результаты освоения образовательной программы:

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;

б) 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.

9) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства утверждений;

10) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

11) усвоение знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять знания о них для решения геометрических и практических задач;

12) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

3. Содержание учебного предмета.

В рамках программы 52 часа отводится на внутрипредметный модуль (ВПМ) «Арифметические действия с рациональными числами»

1. Повторение курса математики 6 класса

Действия с рациональными числами. Уравнения. Решение задач. Координатная плоскость. Вводная контрольная работа №1.

2. Алгебраические выражения

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразования выражений.

3. Начальные геометрические сведения

Возникновение геометрии из практики. Начальные понятия и теоремы геометрии. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Перпендикулярность прямых

3. Уравнение с одним неизвестным

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

4. Треугольники

Треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Прямоугольные, остроугольные и

тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

5. Одночлены и многочлены

Свойства степеней с натуральным показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов

6. Параллельные прямые

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Свойства параллельных прямых

7. Разложение многочленов на множители

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями

8. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение

9. Алгебраические дроби

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

10. Линейная функция и ее график

Числовые функции. Понятие функции. Способы задания функции. График функции. График линейной функции. Чтение графиков функций

11. Системы двух уравнений с двумя неизвестными

Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

12. Элементы комбинаторики

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

13. Итоговое повторение курса математики 7 класса

4. Тематическое планирование учебного предмета

Таблица тематического планирования по математике на 7 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения учебного материала	Используемые электронные(цифровые) ресурсы
	Рациональные числа Повторение курса математики за 6 класс	6		
1	Десятичные дроби, действия с десятичными дробями.	1	Правила выполнения арифметических действий с десятичными дробями;	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
2	Отношения и пропорция ВПМ	1	Читать и записывать пропорции, давать определение пропорции, распознавать крайние и средние члены пропорции. формулировать основное свойство пропорции, находить неизвестный член пропорции, применять полученные знания при решении уравнений и задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
3	Проценты. Решение задач на проценты. ВПМ	1	Знать понятие процента, решать задачи на нахождение числа по процентам и процента от числа, процентного отношения чисел.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
4	Решение уравнений	1	Формулировать определение уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
5-6	Решение задач на составление уравнений. ВПМ	2	слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Применять изученные правила при решении уравнений, задач с помощью	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

			уравнений.	
	Алгебраические выражения	12		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
7	Числовые выражения	1	уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
8	Входная контрольная работа	1	Обобщение и систематизация знаний	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
9	Работа над ошибками	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
10	Решение задач по теме «Числовые выражения» ВПМ	1	уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
11	Алгебраические выражения	1	- уметь находить значение алгебраического выражения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
12	Алгебраические равенства. Формулы	1	- уметь составлять формулу по условию задачи и проводить вычисления по формулам	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
13	Алгебраические равенства. Формулы. ВПМ	1	уметь составлять формулу по условию задачи и проводить вычисления по формулам	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
14	Свойства арифметических действий	1	Уметь использовать свойства для упрощенного алгебраического выражения и последующего нахождения его числового значения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
15	Правила раскрытия скобок	1	Уметь раскрывать скобки, перед которыми стоят знаки «+» и «-»	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

				http://www.school
16	Обобщение по теме «Алгебраические выражения»	1	Уметь использовать свойства для упрощенного алгебраического выражения и последующего нахождения его числового значения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
17	Контрольная работа по теме «Алгебраические выражения»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
18	Работа над ошибками.	1	Уметь раскрывать скобки перед которыми стоят знаки «+» и «-». Уметь использовать свойства для упрощенного алгебраического выражения и последующего нахождения его числового значения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Начальные геометрические сведения	12		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
19-20	Прямая и отрезок. Луч и угол	2	Знать определение: отрезка, луча, угла и их обозначения. Рассмотреть приём практического проведения прямых.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
21	Измерение отрезков	1	Знать свойства длин отрезка. Знать единицы измерения отрезка.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
22	Измерение отрезков. ВПМ	1	Знать свойства длин отрезка. Знать единицы измерения отрезка.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
23-24	Измерение углов	2	Знать свойства градусных мер угла. Знать виды углов. Уметь пользоваться транспортиром.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
25	Перпендикулярные прямые	1	Знать какие прямые называются перпендикулярным	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

				http://www.school
26	Перпендикулярные прямые. ВПМ	1	Уметь пользоваться угольником и линейкой для построения перпендикулярных прямых	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
27-28	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения» ВПМ	2	Уметь пользоваться угольником и линейкой для построения перпендикулярных прямых.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
29	Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
30	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Уравнения	11		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
31	Уравнение и его корни. ВПМ	1	Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня; распознавать линейные уравнения.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
32	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	Знать алгоритм решения уравнений, Решать линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
33	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. ВПМ	1	Знать алгоритм решения уравнений, Решать линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
34	Решение дробных уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	Знать алгоритм решения уравнений, Решать линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
35	Решение уравнений с одним неизвестным с использованием	1	Знать алгоритм решения уравнений, Решать линейные, а также уравнения,	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

	свойства пропорции. ВПМ		сводящиеся к ним	http://www.school
36	Решение задач с помощью уравнений. ВПМ	1	Уметь правильно определить неизвестное и составить уравнение; -знать алгоритм решения задач с помощью уравнений; - записывать ответ к задаче	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
37	Решение задач с помощью уравнений на движение. ВПМ	1	Уметь правильно определить неизвестное и составить уравнение; -знать алгоритм решения задач с помощью уравнений; - записывать ответ к задаче	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
38	Решение задач с помощью уравнений на проценты. ВПМ	1	Уметь правильно определить неизвестное и составить уравнение; -знать алгоритм решения задач с помощью уравнений; - записывать ответ к задаче	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
39	Обобщение по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1	Уметь применять полученные знания .	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
40	Контрольная работа по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1	Уметь применять полученные знания .	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
41	Работа над ошибками. Решение задач и уравнений с параметрами.	1	Уметь правильно определить неизвестное и составить уравнение; -знать алгоритм решения задач с помощью уравнений; - записывать ответ к задаче	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Треугольники	19		Презентация, видеофрагмент,

				Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
42	Треугольник	1	Уметь: -распознавать виды треугольника по его элементам; -различать аксиомы, теоремы и следствия; -доказывать теоремы;	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
43	Первый признак равенства треугольников	1	Совершенствовать навыки решения задач. Уметь доказывать теоремы.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
44	Перпендикуляр к прямой	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
45-46	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	2	Ввести понятие перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Уметь их строить. Знать теорему о перпендикуляре.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
47	Свойства равнобедренного треугольника	1	Знать определения равнобедренного, равностороннего треугольника. Знать их свойства, применять при решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
48	Свойства равнобедренного треугольника	1	Объяснять определения треугольника, что такое вершина, стороны, углы и периметр треугольника, виды треугольников, равные треугольники; Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы;	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
49-50	Второй признак равенства треугольников	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
51-52	Третий признак равенства треугольников	2		Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;

			Объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; Объяснять определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; Решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	http://www.school
53	Окружность.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
54	Задачи на построение окружности ВПМ	1	Знать определение окружности её элементов (центр, радиус, хорда, диаметр). Уметь решать задачи	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
55	Задачи на построение ВПМ	1	Дать представление о задачах на построение. Уметь решать простые задачи.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
56	Решение задач по теме «Треугольники» ВПМ	1	Решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
57	Решение задач по теме «Треугольники» ВПМ	1	Решать простейшие задачи на построения и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; Сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
58	Решение задач по теме: «Треугольники» ВПМ	1	Систематизировать знания по теме устранить пробелы. Подготовиться к контрольной работе.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
59	Контрольная работа по теме «Треугольники»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
60	Работа над ошибками.	1	Уметь анализировать ошибки. Знать определение параллельных прямых,	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

			отрезков, секущей	http://www.school
	Одночлены и многочлены	25		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
61-62	Степень с натуральным показателем	2	Знать определение степени с натуральным показателем; уметь преобразовывать произведение в степень и степень в произведение; - выполнять вычисление в выражениях, содержащих степень.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
63-65	Свойства степени с натуральным показателем. ВПМ	3	Знать свойства (буквенную запись и формулировку); обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Уметь применять свойства при решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
66	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	Знать определение одночлена. Уметь приводить одночлен к стандартному виду	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
67-68	Умножение одночленов	2	Знать правило умножения одночленов. Уметь выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
69	Обобщение по теме «Одночлены»	1	Уметь приводить одночлен к стандартному виду. Уметь выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
70	Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены»	1	Уметь применять свойства при решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
71	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

72	Многочлены	1	Знать определение многочлена, называть члены многочлена, записывать все члены многочлена в стандартном виде.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
73	Приведение подобных членов	1	Знать алгоритм приведения многочлена к стандартному виду.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
74-75	Сложение и вычитание многочленов.	2	Уметь находить сумму и разность многочленов.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
76-78	Умножение многочлена на одночлен.	3	Знать правило умножения многочлена на одночлен. Уметь применять алгоритм умножения многочлена на одночлен.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
79	Приведение многочленов к стандартному виду.	1	Уметь приводить многочлен к стандартному виду.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
80-81	Деление одночлена и многочлена на одночлен	2	Уметь применять алгоритм деления многочлена на одночлен	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
82	Обобщение по теме «Одночлены и многочлены»	1	Уметь выбирать наиболее рациональное решение, ставить учебную задачу.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
83	Решение текстовых задач в теме «Многочлены». ВПМ	1	Уметь выбирать наиболее рациональное решение, ставить учебную задачу.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
84	Контрольная работа по теме «Одночлены и многочлены»	1	Обобщение и систематизация знаний.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
85	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

				http://www.school
	Разложение многочленов на множители	21		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
86-87	Вынесение общего множителя за скобки	2	Знать правило вынесения общего множителя за скобки Уметь применять правило вынесения общего множителя за скобки.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
88	Алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.	1	Уметь применять правило вынесения общего множителя за скобки.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
89-90	Способ группировки	2	Знать правило разложения многочлена способом группировки. Уметь применять алгоритм разложения многочленов способом группировки	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
91	Разложение на множители способом группировки. ВПМ	1	Знать правило разложения многочлена способом группировки. Уметь применять алгоритм разложения многочленов способом группировки	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
92-94	Формула разности квадратов	3	Знать формулу разности квадратов, уметь применять формулу разности квадратов для разложения многочлена на множители	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
95	Промежуточная аттестация за I полугодие. Квадрат суммы. ВПМ	1	Уметь применять формулу квадрата суммы для разложения многочлена на множители.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
96	Работа над ошибками. Квадрат разности. ВПМ	1	Уметь применять формулу квадрата разности для разложения многочлена на множители.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
97	Квадрат суммы. Квадрат	1	Уметь применять формулы квадрата	Презентация, видеофрагмент,

	разности. ВПМ		суммы и квадрата разности для разложения многочлена на множители.	Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
98-99	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	2	Знать порядок разложения многочлена на множители. Уметь искать способы разложения и раскладывать многочлен на множители по алгоритму	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
100-101	Разложение многочлена на множители различными способами	2	Знать порядок разложения многочлена на множители. Уметь искать способы разложения и раскладывать многочлен на множители по алгоритму	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
102	Комбинированные приемы разложения многочлена на множители. ВПМ	1	Уметь искать способы разложения и раскладывать многочлен на множители по алгоритму	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
103	Обобщение по теме «Разложение многочлена на множители» ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
104	Подготовка к контрольной работе по теме «Разложение многочлена на множители»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
105	Контрольная работа по теме «Разложение многочлена на множители»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
106	Работа над ошибками.	1	Уметь искать способы разложения и раскладывать многочлен на множители по алгоритму	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Параллельные прямые	14		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
107	Признаки параллельности двух	1	Формулировать определения	Презентация, видеофрагмент,

	прямых		параллельных прямых; Объяснять с помощью рисунка виды	Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
108	Признаки параллельности двух прямых	1	углов, образованных при пересечении двух прямых и секущей; Формулировать и доказывать теоремы	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
109	Признаки параллельности двух прямых	1	выражающие признаки параллельности двух прямых; Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
110-111	Аксиома параллельности прямых	2	Знать, что такое аксиома, приводить примеры	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
112-113	Аксиома параллельности прямых	2	Знать аксиому параллельности двух прямых ,уметь решать задачи на применение аксиомы	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
114	Свойства параллельности прямых	1	Закрепить признаки, свойства и аксиому параллельных прямых. Уметь решать задачи на применение аксиомы, признаков и свойств параллельных прямых	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
115-116	Свойства параллельности прямых	2	Уметь решать задачи на применение аксиомы, признаков и свойств параллельных прямых	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
117	Решение задач по теме: «Параллельные прямые» ВПМ	1	Уметь решать задачи на применение аксиомы, признаков и свойств параллельных прямых	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
118	Решение задач по теме: «Параллельные прямые» ВПМ	1	Уметь решать задачи на применение аксиомы, признаков и свойств параллельных прямых	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
119	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»	1	Уметь решать задачи на применение аксиомы, признаков и свойств	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

			параллельных прямых	http://www.school
120	Работа над ошибками.	1	Знать теорему о сумме углов треугольника и её следствия. Уметь решать задачи на применение нового материала	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	17		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
121	Сумма углов треугольника	1	Знать теорему о сумме углов треугольника и её следствия. Уметь решать задачи на применение нового материала.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
122	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	знать теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника уметь применять их при решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
123	Неравенство треугольника	1	Знать теорему о неравенстве треугольника. Уметь применять её при решении задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
124-125	Решение задач на тему «Соотношение между сторонами и углами треугольника» ВПМ	2	Знать теорему о неравенстве треугольника. Уметь применять её при решении задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
126	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Совершенствовать навыки решения задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
127	Работа над ошибками. Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	Знать свойства прямоугольного треугольника. Уметь применять их в решении задач.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
128	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	Знать свойства прямоугольного треугольника. Уметь применять их в решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

129	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники» ВПМ	1	Знать свойства прямоугольного треугольника. Уметь применять их в решении задач	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
130	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	Уметь решать задачи.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
131-132	Построение треугольника по трем элементам	2	Уметь строить треугольник по трём элементам.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
133	Построение треугольника по трем элементам	1	Уметь строить треугольник по трём элементам.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
134	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» ВПМ	1	Уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
135	Решение задач. ВПМ	1	Совершенствовать навыки решения задач на построение	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
136	Контрольная работа «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
137	Анализ контрольной работы	1	Уметь анализировать ошибки.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Сокращение алгебраических дробей	20		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
138	Сокращение дробей. ВПМ	1	Уметь применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алг. дробей.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

139-140	Приведение дробей к общему знаменателю.	2	Уметь приводить дроби к общему знаменателю.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
141	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Решение задач. ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
142	Сложение алгебраических дробей	1	Уметь выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
143	Вычитание алгебраических дробей	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
144	Сложение и вычитание алгебраических дробей. ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
145	Обобщение по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
146	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	1		Обобщение и систематизация знаний
147	Работа над ошибками. Умножение алгебраических дробей	1	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school	
148	Деление алгебраических дробей. ВПМ	1	Формируют представление о делении алгебраических дробей, возведении их в степень. Упрощают выражения наиболее рациональным способом, верно обосновывают суждения	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
149	Умножение и деление алгебраических дробей. ВПМ	1	Упрощают выражения, применяя формулы сокращенного умножения,	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

			доказывают тождества, подбирают примеры, аргументируют, формулируют выводы.	http://www.school
150	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Проводят простейшие преобразования и выполняют совместные действия над алгебраическими дробями. Формируются понятие допустимые значения алгебраической дроби.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
151	Совместные действия над алгебраическими дробями. ВПМ	1	Формируют представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
152	Совместные действия над алгебраическими дробями. ВПМ	1	Преобразовывают рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
153	Совместные действия над алгебраическими дробями. ВПМ	1	Преобразовывают рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями. Решают рациональные уравнения, развернуто обосновывая суждения.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
154	Решение задач в теме «Алгебраические дроби»	1	Доказывают тождества, решают задачи, выделяя три этапа математического моделирования, решают рациональные уравнения.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
155	Обобщение по теме «Алгебраические дроби». ВПМ	1	Рассуждают, обобщают, подбирают аргументы.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
156	Контрольная работа по теме «Алгебраические дроби»	1	Индивидуальное решение контрольных заданий	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
157	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент,

				Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Повторение	7		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
158	Практическая работа на местности (урок на пришкольном участке) ВПМ	1	Уметь применять изученные понятия на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 7 классе: формулировать и доказывать изученные теоремы; решать задач на вычисление, доказательство и построение, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи, в задачах на построение исследовать возможные случаи; делать осознанные выводы о проделанной работе.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
159	Решение задач по теме «Измерение отрезков и углов» ВПМ	1	Уметь применять приобретенные знания, умения, навыки на практике Уметь анализировать ошибки	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
160	Решение задач по теме: «Перпендикулярные прямые» ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
161	Решение задач по теме: «Треугольники» ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

162-164	Решение задач по теме: «Задачи на построение» ВПМ	3		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Координаты и графики. Функции	11		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
165	Прямоугольная система координат на плоскости	1	Знать систему координат и графики, функции. Уметь определять функции, строить графики.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
166-167	Функции	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
168-169	Функция $y=kx$ и ее график	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
170-171	Линейная функция и ее график	2		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
172	Построение графика линейной функции. ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
173	Обобщение по теме «Линейная функция и ее график»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
174	Контрольная работа по теме «Линейная функция и ее график»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
175	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Системы двух уравнений с	16		Определять, является ли пара чисел

	двумя неизвестными		решением данного уравнения с двумя неизвестными; находить целые решения системы путём перебора; решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными; строить графики уравнений с двумя неизвестными; решать текстовые задачи, алгебраической моделью которых является система двух уравнений	Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
176	Системы уравнений	1	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; находить целые решения системы путём перебора; решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными; строить графики уравнений с двумя неизвестными; решать текстовые задачи, алгебраической моделью которых является система двух уравнений	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
177	Решение систем уравнений способом подстановки	1	Знать алгоритм решения систем линейных уравнений методом подстановки	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
178	Способ подстановки. ВПМ	1	Знать алгоритм решения систем линейных уравнений методом подстановки, выбирая наиболее	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
179	Способ подстановки, решение задач. ВПМ	1	рациональный способ.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
180	Способ сложения	1	Знать алгоритм решения систем	Презентация, видеофрагмент,

			линейных уравнений методом алгебраического сложения. Решают системы по алгоритму.	Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
181	Способ сложения. ВПМ	1	Уметь решать системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Проводят анализ данного задания, аргументируют решение.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
182	Решение систем уравнений способом сложения.	1	Уметь решать системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Проводят анализ данного задания, аргументируют решение.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
183	Графический способ решения систем уравнений	1	Сформировать представление о графическом способе решения систем двух уравнений с двумя неизвестными. Выработать использовать данный метод.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
184	Графический способ решения систем уравнений. ВПМ	1	Уметь решать системы уравнений графическим способом.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
185	Решение задач с помощью систем уравнений. ВПМ	1	Уметь решать задачи с помощью систем уравнений известными способами. Уметь видеть в условии две зависимые переменные для составления системы.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
186	Решение задач с помощью систем уравнений. ВПМ	1	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
187	Решение задач с помощью систем уравнений на движение по дороге и реке. ВПМ	1	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движение по дороге и реке.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
188	Решение задач с помощью систем	1	Уметь решать текстовые задачи с	Презентация, видеофрагмент,

	уравнений. ВПМ		помощью систем линейных уравнений, на числовые величины и проценты.	Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
189	Обобщение по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
190	Контрольная работа по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	1	Индивидуальное решение контрольных заданий	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
191	Работа над ошибками.	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Элементы комбинаторики	5		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
192	Различные комбинации из трех элементов	1	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций объектов; применять	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
193	Таблица вариантов и правило произведения. ВПМ	1	правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов, вариантов или комбинаций; подсчитывать число вариантов с помощью графов.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
194	Подсчет вариантов с помощью графов	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
195	Решение комбинаторных задач. ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
196	Решение комбинаторных задач. ВПМ	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
	Повторение	14		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ ,

				http://www.school
197	Выражение и множество его значений	1	Понимать возможности использования полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
198-199	Формулы сокращенного умножения	2	Уметь применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений. Владеют навыками контроля и оценки своей деятельности.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
200-201	Многочлены. Разложение многочленов на множители.	2		
202	Итоговая контрольная работа	1	Обобщение и систематизация полученных знаний.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
203	Работа над ошибками.	1		
204-206	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач уравнением. ВПМ	3	Решают системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный способ. Самостоятельно находят и отбирают необходимую для решения учебных задач информацию.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
207-209	Линейная функция	3	Находят координаты точек пересечения графиков и графика с координатными осями, наибольшее и наименьшее значение функции на заданном промежутке. Владеют навыками контроля и оценки своей деятельности.	Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school
210	Итоговый урок	1		Презентация, видеофрагмент, Учи.ру, http://fcior.edu.ru/ , http://www.school

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Ю.М.Колягин, МВ. Ткачева и др. Алгебра. 7 класс, М.: Просвещение, 2021.
2. Геометрия: 7 – 9 классы.: учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев-М.: Просвещение, 2016.
3. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс. – М: Просвещение, 2017 – 128 с.: ил.
4. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс. – М: Просвещение, 2017 – 128 с.: ил.
5. А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев. Алгебра 7. Задачник в двух частях, Мнемозина, Москва 2011
6. А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев. Алгебра 7. Учебник в двух частях, Мнемозина, Москва 2011
7. Ю.Н. Макарычев и др. Алгебра 7, для углубленного изучения, Мнемозина, Москва 2010
8. Л.И. Звавич и др. Дидактические материалы по алгебре 7.
9. Б. Г. Зив , В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 7, Петроглиф, С.-Петербург, 2014
10. Л.И.Мартышова, Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс. –М.: ВАКО, 2010
11. Е.В.Смыкалова, Математика. Дополнительные главы по математике для учащихся 7 класса, Спб: СМИО Пресс, 2008
12. «Нестандартные задания по математике 5 – 11 классы», В.В. Кривоногов.
13. «Математика, итоговые уроки 5-9 классы», О.В. Бощенко.
14. «Математические олимпиады в школе 5-11 классы», А.В. Фарков.
15. Тесты по математике 5-11 классы, М.А. Максимовская и др.
16. «Учитесь мыслить нестандартно», Б.М. Абдрашитов и др.
17. «Интеллектуальные турниры, марафоны, бои», библиотека «Первого сентября», 2003 г.
18. «Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы», Ф.Ф. Лысенко, 2007 г.
19. «Я иду на урок математики, 7 класс, алгебра», библиотека «Первого сентября», 2001 г.
20. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов,
21. С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2019
22. Дополнительная литература для учителя:
23. 1. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2018.
24. Просвещение, 2018.
25. 2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. для учителя / Л.С.Атанасян,
26. В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2018.

27. 3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд.,
28. дораб. – М.: Просвещение, 2016.
29. 4. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008.
30. Пособия и оборудование:
31. 1. Справочники.
32. 2. Математические таблицы Брадиса.
33. 3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
34. 4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
35. а) раздаточный материал для практических и лабораторных работ,
36. б) модели геометрических плоских и пространственных фигур.

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью

_____ страниц.

Директор Меманского СУВУ

_____ А. В. Кагаева

