

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №46  
с углубленным изучением отдельных предметов

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказ № ш46-13-834/2  
от «31» августа 2022 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре \_\_\_\_\_  
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 7 \_\_\_\_\_

Количество часов 175      Уровень углубленный

Сургут, 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 г. (в ред. приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1644, 31.12.2015 № 1577);

приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 46 с УИОП;

Положение о рабочих программах.

Рабочая программа разработана с учётом:

Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – 3-е издание, доработанное. – Москва: Просвещение, 2016 (серия «Стандарты второго поколения»);

Авторской программы для общеобразовательных учреждений. Математика: рабочие программы: 7—11 классы с углублённым изучением математики / А. Г. Мерзляк, В. М. Поляков — М. :Вентана-Граф, 2019. — 398 с.

Программа отражает углубленный уровень подготовки учащихся.

**Цель курса** - развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, информатики и ИКТ и др.), приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания, подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

### **Задачи курса:**

-формировать математический аппарат для решения задач из курса математики и смежных дисциплин;

-развивать алгоритмическое мышление, необходимое, в частности, для освоения курса информатики;

- выработать умение решать линейные уравнения с одной переменной и их системы;

-овладеть навыками дедуктивных рассуждений;

- получить первоначальные знания о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

- обогатить представления о современной картине мира и методах его исследования, формировать понимание роли статистики, как источника социально значимой информации, и заложить основы вероятностного мышления.

Согласно учебному плану общеобразовательного учреждения на изучение алгебры в 7 классе отводится 175 часов в год из расчета 5 часов в неделю (35 учебных недели).

## Результаты освоения программы

### *Личностные результаты*

Личностные результаты описаны в п. 1.2.3. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.8.1 Содержательного раздела

### *Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты описаны в п. 1.2.4. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.8.1 Содержательного раздела

### *Приоритетные метапредметные образовательные результаты<sup>1</sup>*

<p>Овладение метапредметными умениями</p>	<p>Овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</li><li>• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий - концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</li><li>• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</li></ul>
<p>Универсальные учебные действия</p>	<p><b><i>Регулятивные УУД:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– самостоятельно <i>обнаруживать</i> и <i>формулировать</i> проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</li><li>– <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;</li><li>– <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</li><li>– <i>подбирать</i> к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;</li><li>– <i>планировать</i> свою индивидуальную образовательную траекторию;</li><li>– <i>работать</i> по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);</li><li>– свободно <i>пользоваться</i> выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;</li><li>– в ходе представления проекта <i>давать оценку</i> его результатам;</li><li>– самостоятельно <i>осознавать</i> причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</li></ul>

<sup>1</sup> Выбрать из п. 2.2. Содержательного раздела Основной образовательной программы)

– *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;

– *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;

– 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.

***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.

*Предметные результаты*

№	Предметные результаты <sup>2</sup>	Код
---	------------------------------------	-----

<sup>2</sup>Перечень контролируемых умений (КУ) определяется педагогами по предметам: русский язык, литература, математика, алгебра, геометрия, информатика, иностранные языки, история, обществознание (включая экономику и право), география, биология, химия, физика - на основе Кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы соответствующего уровня образования и предмета, опубликованных на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>); по предметам: ИЗО, музыка, технологияФК, ОБЖ - самостоятельно педагогами на основе Основной образовательной программы соответствующего уровня образования, с учётом рекомендаций примерных программ и программ к используемым учебно-методическим комплектам (графа "КУ" заполняется в формате да/нет).

п/п		требования (КУ) <sup>3</sup>
<i>Ученик научится</i>		
1	Оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами.	2.1
2	Выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями.	2.2
3	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами.	2.4
4	Выполнять разложение многочленов на множители.	2.3
5	Решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными.	3.1
6	Понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.	7.3
7	Применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.	3.3
8	Понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения).	
9	Строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков.	4.4
10	Понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.	7.4
<i>Ученик получит возможность научиться</i>		
1	Выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов.	да
2	Применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.	да
3	Овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.	да
4	Применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.	да
5	Проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера	да
6	На основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.).	да
7	Использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных	да

<sup>3</sup>Указываются умения, которые подлежат итоговому контролю в конце учебного года (код или да/нет)

## Содержание программы

№ п/п	Тема раздела	Содержание	Код контролируемого содержания (КС)
1	Линейное уравнение с одной переменной	Линейное уравнение с одной переменной	3.1.1
		Решение задач с помощью уравнений	3.3.2
		Решение линейных уравнений с модулем и параметром	1.3.2
2	Целые выражения	Тождества. Тождественно равные выражения	2.1.4
		Степень с натуральным показателем	1.1.3
		Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен.	2.1.1 2.3.1
		Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки.	2.3.3
		Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений.	2.3.2
		Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	2.3.2
		Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	2.3.2
		Сумма и разность кубов двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений.	да
		Применение различных способов разложения многочлена на множители.	2.3.3
		Формулы для разложения на множители выражений вида $a^n - b^n$ , $a^n + b^n$	
3	Функции	Множество и его элементы.	
		Связи между величинами. Функция.	5.1.1
		Способы задания функции	5.1.1
		График функции	5.1.2
		Линейная функция, её график и свойства	5.1.5
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	3.1.6.
		Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	3.1.7
		Решение систем линейных уравнений методом подстановки и сложения.	3.1.8
		Решение задач с помощью систем линейных	3.3.2

		уравнений	
5	Элементы комбинаторики и описательной статистики	Основные правила комбинаторики.	8.3.1
		Начальные сведения о статистике	8.1.1 8.1.2
6	Повторение и систематизация учебного материала	Линейные уравнения с одной переменной. Одночлены и многочлены. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители. Линейная функция.	3.1.1 2.1.1

В содержание примерной программы и программы к завершённой линии учебников по алгебре для 7 класса внесены следующие дополнения и изменения, которые представлены в таблице. Это позволило более глубоко и основательно рассмотреть вопросы теории, увеличить количество творческих и проектных работ.

Учебный раздел	Дидактическая единица	Объём учебного времени
Многочлены	Доказательство тождеств, доказательство делимости многочлена на число	4
Уравнения	Уравнения с модулем	3
Решение задач	Текстовые задачи на составление уравнений с одной переменной и систем уравнений с двумя переменными	6
Куб суммы и куб разности двух выражений	Куб суммы и куб разности двух выражений	4
Формулы сокращённого умножения	Формулы квадрата суммы нескольких слагаемых; разность $n$ -х степеней	5
Функции	Кусочно – заданные функции	3
Системы линейных уравнений	Системы линейных уравнений с тремя переменными	5

### Тематический план

№	Основные разделы	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение материала 5 -6 класса	4	1
2	Линейное уравнение с одной переменной	17	1
3	Целые выражения	88	4
4	Функции	20	1
5	Системы линейных уравнений, с двумя переменными	26	1
6	Элементы комбинаторики и описательной статистики	9	1
7	Повторение	7	

8	Промежуточный и итоговый контроль	4	2
Итого:		175	11

Информационное обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Название	Авторы	Наличие электронного приложения
Учебники, учебные пособия <sup>4</sup>			
1	Алгебра. 7 класс	А.Г.Мерзляк, В.Б.Поляков	
Методические пособия			
1	Алгебра: 7 класс: методическое пособие/2018	Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский	нет

Электронные и цифровые образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Авторы	Темы, разделы, в изучении которых применяются ЭОР и ЦОР
1	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://www.openclass.ru">http://www.openclass.ru</a> – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества <a href="http://www.researcher.ru">http://www.researcher.ru</a> - Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников» <a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> - сеть творческих учителей <a href="http://mat.1september.ru/">http://mat.1september.ru/</a> - издательство «Первое сентября. Математика»		Повторение материала 5 -6 класса  Линейное уравнение с одной переменной
2	<a href="http://festival.1september.ru/mathematics/">http://festival.1september.ru/mathematics/</a> – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <a href="http://zaba.ru">http://zaba.ru</a> – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи» <a href="http://etudes.ru">http://etudes.ru</a> – сайт «Математические этюды» <a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –информационно-поисковая система «Задачи по геометрии»		Целые выражения  Функции

<sup>4</sup> В данный раздел вносится информация только о тех рабочих тетрадях, атласах, контурных картах и т.п., использование которых предусмотрено образовательной программой соответствующего уровня образования и утверждено приказом директора



3	<p><a href="http://www.ege.edu.ru/">http://www.ege.edu.ru/</a> – официальный информационный портал единого государственного экзамена</p> <p><a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> – Федеральный институт педагогических измерений</p> <p><a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>, <a href="http://www.centeroko.ru">http://www.centeroko.ru</a> – Центр оценки качества образования</p> <p><a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> – Задачи: информационно-поисковая система задач по математике</p> <p><a href="http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm">http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm</a> – конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения</p>		<p>Системы линейных уравнений, двумя переменными</p> <p>с</p>
---	--	--	---

№ п/п	Тема урока	Дата		Используемые ресурсы	Контролируемые элементы содержания (КС)	Контролируемые умения (КУ)
		план	факт			
	<b><i>Повторение курса 5-6 класса</i></b>					
1	Десятичные и обыкновенные дроби, действия с дробями			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,2017г	1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5	1.1
2	Проценты. Решение задач на проценты			Самостоятельные и контрольные работы.Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,2017г	1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5	1.1
3	Рациональные числа			Демонстрационный материал «Рациональные числа»	3.1.1, 2.4.3	1.1
4	Введение в алгебру			Демонстрационный материал «Введение в алгебру»		
5	<i>Административная контрольная работа (входной контроль)</i>			Тексты КР	1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.4, 2.4.3, 3.1.1	1.1
	<b><i>Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной ( 17 часов)</i></b>					
6	Линейное уравнение с одной переменной			Демонстрационный материал «Уравнения»	3.1.1	2.1
7	Решение линейных уравнений с одной переменной			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова		

				А. С.— М.: Илекса, 2013		
8	Решение линейных уравнений с одной переменной			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
9	Решение линейных уравнений с одной переменной			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	3.1.1	2.1
10	Решение линейных уравнений с одной переменной			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
11	Решение задач с помощью уравнений			Демонстрационный материал «Решение задач с помощью уравнений»	3.3.2	1.3
12	Решение задач с помощью линейных уравнений			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
13	Решение задач с помощью линейных уравнений			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
14	Решение задач с помощью			Самостоятельные и		

	линейных уравнений			контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
15	Решение задач с помощью линейных уравнений			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
16	Решение линейных уравнений с модулем			Демонстрационный материал «Уравнения с модулем»	Модуль (абсолютная величина) числа. Уравнение с одной переменной, корень уравнения. Линейное уравнение.	
17	Решение линейных уравнений с модулем			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013	Модуль (абсолютная величина) числа. Уравнение с одной переменной, корень уравнения. Линейное уравнение.	
18	Решение линейных уравнений с модулем			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
19	Решение линейных уравнений с параметром			Демонстрационный материал «Уравнения с параметром»		
20	Решение линейных уравнений с параметром			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
21	<i>Контрольная работа № 1 «Линейное уравнение с</i>			Самостоятельные и контрольные	3.1.1,3.1.2,3.3.2	1.3,2.1

	<i>одной переменной».</i>			работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
	<b>Глава 2</b> <b>Целые выражения (88 часов)</b>					
22	Тождества. Тождественно равные выражения.			Демонстрационный материал «Тождества»	2.1.4	1.1
23	Тождества. Тождественно равные выражения.			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> – (содержат базу тестов)		
24	Степень с натуральным показателем			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> – (содержат базу тестов)	1.1.3 2.2.1	2.2
25	Степень с натуральным показателем			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
26	Свойства степени с натуральным показателем			Демонстрационный материал «Свойства степени»		
27	Свойства степени с натуральным показателем			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
28	Свойства степени с натуральным показателем			Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
29	Свойства степени с натуральным показателем			Самостоятельные и контрольные работы по		

				алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013		
30	Свойства степени с натуральным показателем			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	1.1.3 2.2.1	2.2
31	Одночлены			Демонстрационный материал «Одночлены»	2.1.1,2.1.2, 2.1.3	2.1
32	Одночлены				2.1.1,2.1.2, 2.1.3	2.1
33	Одночлены			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012. – 76 с.	2.1.1,2.1.2, 2.1.3	2.1
34	Одночлены			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.3.1	2.1
35	Многочлены			Демонстрационный материал «Многочлены»		
36	Многочлены			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012. – 76		
37	Многочлены			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		

38	Сложение и вычитание многочленов			Демонстрационный материал «Сложение и вычитание многочленов»		
39	Сложение и вычитание многочленов			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012.		
40	Сложение и вычитание многочленов			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	2.3.1	2.1
41	Сложение и вычитание многочленов					
42	Сложение и вычитание многочленов			<a href="http://www.kokch.kts.ru/cdo">http://www.kokch.kts.ru/cdo</a> – тестирование on-line. 5–11 классы		
43	<i>Контрольная работа № 2 «Целые выражения»</i>			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	2.3.1	2.1
44	Умножение одночлена на многочлен			Демонстрационный материал «Умножение одночлена на многочлен»	2.3.1	2.1
45	Умножение одночлена на многочлен			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
46	Умножение одночлена на многочлен			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г.,		

				Полонский В.Б.,2017г		
47	Умножение одночлена на многочлен			Самостоятельные и контрольные работы.Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,2017г		
48	Умножение одночлена на многочлен			<a href="http://www.kokch.kts.ru/cdo">http://www.kokch.kts.ru/cdo</a> – тестирование on-line. 5–11 классы	2.3.1	2.1
49	Умножение одночлена на многочлен			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012.		
50	Умножение многочлена на многочлен			Демонстрационный материал «Умножение многочлена на многочлен»		
51	Умножение многочлена на многочлен			Самостоятельные и контрольные работы.Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,2017г		
52	Умножение многочлена на многочлен					
53	Умножение многочлена на многочлен					
54	Умножение многочлена на многочлен			Самостоятельные и контрольные работы.Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,2017г		
55	Умножение многочлена на многочлен			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и		



				контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012. – 76 с.		
56	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Демонстрационный материал «Вынесение общего множителя за скобки»	2.3.1	2.1
57	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
58	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
59	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012. – 76 с.		
60	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
61	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
62	Разложение многочленов на множители. Метод			Демонстрационный материал «Метод группировки»		

	группировки					
53	Разложение многочленов на множители. Метод группировки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
64	Разложение многочленов на множители. Метод группировки			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.3.1,2.3.2	2.1,2.2,2.3
65	Разложение многочленов на множители. Метод группировки			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
66	Разложение многочленов на множители. Метод группировки			сб. Феоктистова		
67	Разложение многочленов на множители. Метод группировки			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
68	<i>Контрольная работа № 3 «Целые выражения»</i>			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2012. – 76 с.		
69	Произведение разности и суммы двух выражений			Демонстрационный материал «Произведение разности и суммы двух выражений»	2.3.2	2.3,2.4
70	Произведение разности и суммы двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
71	Произведение разности и суммы двух выражений			сб. Феоктистова		

72	Произведение разности и суммы двух выражений			Демонстрационный материал «Разность квадратов двух выражений»		
73	Разность квадратов двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
74	Разность квадратов двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	2.3.2, 2.3.3 2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4 2.3,2.4
75	Разность квадратов двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
76	Контрольная работа за 1 полугодие			Текст администрации		
77	Анализ контрольной работы				2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
78	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			Демонстрационный материал «Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений»	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
79	Разность квадратов двух выражений					
80	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
81	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
82	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
83	Квадрат суммы и квадрат			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и		

	разности двух выражений			<a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
84	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
85	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
86	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			Демонстрационный материал «Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений»	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
87	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
88	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
89	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
90	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
91	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и		

	выражений			контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
92	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
93	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Целые выражения»</i>			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
94	Сумма и разность кубов двух выражений			Демонстрационный материал «Сумма и разность кубов двух выражений»	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
95	Сумма и разность кубов двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
96	Сумма и разность кубов двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
97	Куб суммы и куб разности двух выражений			Демонстрационный материал «Куб суммы и куб разности двух выражений»		
98	Куб суммы и куб разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
99	Куб суммы и куб разности двух выражений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
100	Куб суммы и куб разности двух выражений			Самостоятельные и контрольные		

				работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
101	Применение различных способов разложения многочлена на множители			Демонстрационный материал «Применение различных способов разложения многочлена на множители»	2.1.4,2.3.2	2.3,2.4
102	Применение различных способов разложения многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.1.4,2.3.2 2.1.4,2.3.2 2.1.4,2.3.2	2.3,2.4 2.3,2.4 2.3,2.4
103	Применение различных способов разложения многочлена на множители			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	2.1.4,2.3.2 2.1.4,2.3.2 2.1.4,2.3.2 2.1.4,2.3.2	2.3,2.4 2.3,2.4 2.3,2.4 2.3,2.4
104	Применение различных способов разложения многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
105	Применение различных способов разложения многочлена на множители			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
106	Применение различных способов разложения многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
107	Применение различных способов разложения многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
108	Применение различных способов разложения многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
109	Формулы для разложения на множители выражений			Демонстрационный материал «Формулы для разложения	2.1.4,2.3.2	2.3,2.4

	вида $a^n - b^n a^n + b^n$			на множители выражений вида $a^n - b^n a^n + b^n$ »		
110	Формулы для разложения на множители выражений вида $a^n - b^n a^n + b^n$			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013	2.1.4,2.3.2	2.3,2.4
111	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Формулы сокращенного умножения»</i>			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013	2.1.4,2.3.2	2.3,2.4
	<b>Глава 3 Функции (20 часов)</b>					
112	Множество и его элементы			Демонстрационный материал «Множество и его элементы »	5.1.1	2.1
113	Множество и его элементы			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г	5.1.1	2.1
114	Связи между величинами. Функция				5.1.1	2.1
115	Связи между величинами. Функция			Демонстрационный материал «Связи между величинами. Функция »	5.1.1	2.1
116	Связи между величинами. Функция			Самостоятельные и контрольные		

				работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
117	Связи между величинами. Функция			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
118	Способы задания функции			Демонстрационный материал «Способы задания функции»		
119	Способы задания функции			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	2.1.1, 2.1.2	2.1
120	Способы задания функции			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
121	Способы задания функции			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
122	График функции			Демонстрационный материал «График функции»	5.1.2, 5.1.5.	3.3, 4.4
123	График функции					
124	График функции			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
125	График функции			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7		



				класса. – М.: Илекса, 2013		
126	Линейная функция, её график и свойства			Демонстрационный материал «Линейная функция, её график и свойства»		
127	Линейная функция, её график и свойства			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
128	Линейная функция, её график и свойства			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
129	Линейная функция, её график и свойства			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
	Линейная функция, её график и свойства			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
130	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Линейная функция»</i>			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013	5.1.1,5.1.2,5.1.4,5.1.5,2.1.,2.1.2	2.1,3.3,4.4
131	<b>Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными ( 26 часов)</b>					
132	Уравнения с двумя переменными			Демонстрационный материал «Уравнения с двумя переменными»	3.1.6 5.1.5	3.3, 5.4

133	Уравнения с двумя переменными			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
134	Уравнения с двумя переменными			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
135	Линейное уравнение с двумя переменными и его график			Демонстрационный материал «Линейное уравнение с двумя переменными и его график»		
136	Линейное уравнение с двумя переменными и его график			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013		
137	Линейное уравнение с двумя переменными и его график			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
138	Линейное уравнение с двумя переменными и его график			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
139	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными			Демонстрационный материал «Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод»	3.1.7 , 3.1.8	3.1
140	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –	3.1.7 , 3.1.8	3.1

	решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными					
141	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
142	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
143	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
144	Решение систем линейных уравнений методом подстановки			Демонстрационный материал «Решение систем линейных уравнений методом подстановки»	3.1.7 , 3.1.8	3.1
145	Решение систем линейных уравнений методом подстановки					
146	Решение систем линейных уравнений методом подстановки			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
147	Решение систем линейных			Демонстрационный материал		

	уравнений методом сложения			«Решение систем линейных уравнений методом сложения»		
148	Решение систем линейных уравнений методом сложения			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
149	Решение систем линейных уравнений методом сложения			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
150	Решение систем линейных уравнений методом сложения			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
151	Решение задач с помощью систем линейных уравнений			Демонстрационный материал «Решение задач с помощью систем линейных уравнений»	3.1.7 , 3.1.8	3.1
152	Решение задач с помощью систем линейных уравнений			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
153	Решение задач с помощью систем линейных уравнений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
154	Решение задач с помощью систем линейных уравнений			Самостоятельные и контрольные работы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., 2017г		
155	Решение задач с помощью			Ершова А.П., Голобородько		

	систем линейных уравнений			В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
156	Решение задач с помощью систем линейных уравнений					
157	Контрольная работа № 7 по теме: «Системы линейных уравнений с двумя переменными»			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
	<b>Глава 5. Элементы комбинаторики и описательной статистики (9 часов)</b>					
158	Основные правила комбинаторики			Демонстрационный материал «Основные правила комбинаторики»	8.1.2	1.1
159	Основные правила комбинаторики			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
160	Основные правила комбинаторики			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
161	Основные правила комбинаторики			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
162	Начальные сведения о статистике			Демонстрационный материал «Начальные сведения о	8.1.2	1.1

				статистике»		
163	Начальные сведения о статистике			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
164	Начальные сведения о статистике			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a> –		
165	Начальные сведения о статистике					
166	Контрольная работа № 8 по теме: «Элементы комбинаторики и описательной статистики»			Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013–		
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>					
167	Повторение. Линейные уравнения с одной переменной			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	3.1.1,3.1.2,3.3.2	1.3,2.1
168	Повторение. Одночлены и многочлены			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	2.3.1,2.3.2	2.1,2.2,2.3
169	Повторение. Разложение многочлена на множители			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
170	Повторение. Формулы сокращенного умножения			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	2.3.2, 2.3.3	2.3,2.4
171	Повторение. Формулы сокращенного умножения			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>		

172	Повторение. Линейная функция			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	5.1.1,5.1.2,5.1.4,5.1.5,2.1 .,2.1.2	2.1,3.3,4.4
173	Повторение. Решение систем уравнений с двумя переменными			<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a> и <a href="http://mathtest.ru">http://mathtest.ru</a>	3.1.8,3.2.4,3.3.2	3.1,3.4
174	Итоговая контрольная работа			Текст администрации		
175	Итоговая контрольная работа			Текст администрации		