

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 7
г. Томска**

СОГЛАСОВАНО
на заседании научно-
методического совета
протокол № _____

« _____ » _____ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор муниципального
автономного общеобразовательного
учреждения лицей №7

_____ Д.В. Смолякова
« _____ » _____ 2015 г.

**Рабочая программа
учебного предмета**

математика

6 класс

Количество часов 170

Учебник Э.Г. Гельфман, О.В. Холодная. Математика.

6 класс, в 2 частях.-

БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Разработана Насибовой А.Н.,
учителем математики

**2015-2016
учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике для 6 класса *составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения*. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Учебники по математике для 6 класса подготовлены в рамках реализации проекта «Математика. Психология. Интеллект» (МПИ) и разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования нового поколения.

В проекте МПИ учебные материалы для 6 класса представлены в виде учебно-методического комплекса (УМК), что соответствует современным педагогическим представлениям об организации образовательного пространства учебной деятельности.

В учебно-методический комплект входят:

- Учебники для 6 класса в двух частях.
- Учебная книга и практикум для 6 класса в двух частях
- Рабочие тетради
- Электронный образовательный ресурс «Компетентность. Инициатива. Творчество».
- Методическое пособие для учителя.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения математике:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей.
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.
- Освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития математических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Средствами учебника и учебных материалов обеспечивается индивидуализация обучения. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к естественно – математической культуре, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Компетентностный подход в УМК учитывает использование тематический принцип организации учебников и учебных материалов, что позволяет одновременно и углублять, и расширять знания обучающихся, а также выстраивать содержание соответствующей темы, используя разные типы и систематизации информации. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации, растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми.

Согласно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: предполагается обучение в **объеме 170 часов, в неделю 5 часов.**

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

Учебники учитывают основные положения деятельностного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов к организации содержания современного школьного математического образования.

Текст и учебные задания сконструированы таким образом, чтобы создать условия для формирования у учащихся эффективных способов учебно-познавательной деятельности. Предусмотрены различные формы учебной деятельности: исполнительская, исследовательская, проектная. При этом **формируются навыки планирования, целеполагания, самоконтроля, прогнозирования, оценивания и другие УУД**; создаются условия для того, чтобы ученики могли применять усвоенные теоретические знания в разнообразных практических ситуациях.

Учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач формулировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы решения задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными математическими знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии.

С точки зрения развития умений и навыков рефлексивной деятельности, особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности, составлять план, тезисы, конспект. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Знать: понятия натурального числа, десятичной дроби ;отрицательного числа, правила выполнения действий с заданными числами; свойства арифметических действий; понятия буквенных выражений и уравнений; определения отрезка и луча, прямоугольного параллелепипеда;

Уметь: выполнять арифметические действия с натуральными числами , десятичными дробями и отрицательными числами; применять свойства арифметических действий при решении примеров; решать уравнения, упрощать буквенные выражения; решать задачи с помощью уравнений; строить и измерять углы, вычислять площадь и объем фигуры.

Владеть компетенциями: познавательной; информационной; коммуникативной; рефлексивной.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях; работать в группах; аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов; самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Информационно-методическое обеспечение

Предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <http://mat.1september.ru>.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

- Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

▪ Путеводитель «В мире науки» для школьников:

<http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru
- <http://www.openclass.ru/node/226794>
- <http://forum.schoolpress.ru/article/44>
- <http://1314.ru/>
- <http://www.informika.ru/projects/infotech/school-collection/>
- <http://www.ug.ru/article/64>
- <http://staviro.ru>
- <http://www.youtube.com/watch?v=LLSKZJA8g2E&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Cn24EHYkFPc&feature=related>
- <http://staviro.ru/>

Электронное сопровождение УМК:

- ИУМК «Компетентность. Инициатива. Творчество» на сайте Единой коллекции к учебникам Э.Г. Гельфман, 5 – 6 класс ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b33a1431-1b0f-4794-b2a7-83cd3b9d7bca/?interface=teacher&class\[\]=47&class\[\]=48&subject\[\]=16](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b33a1431-1b0f-4794-b2a7-83cd3b9d7bca/?interface=teacher&class[]=47&class[]=48&subject[]=16))
- ЭОР на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>)
- Авторская мастерская Э.Г. Гельфман, М.А. Холодной (<http://www.metodist.lbz.ru/authors/matematika/5/>)
- Лекторий М.А. Холодной (<http://www.metodist.lbz.ru/lections/2/>)
- Видеолекции Э.Г. Гельфман, М.А. Холодной, М.В. Кузнецовой на сайте методической службы издательства БИНОМ (<http://www.metodist.lbz.ru/content/video/gelfman.php>, <http://www.metodist.lbz.ru/content/video/holodnaya.php>, <http://metodist.lbz.ru/content/video/kuznetsova.php>)
- Интернет-газета «Лаборатория знаний», №1, 2011
[Выпуск №1'2011 «Проект «Математика. Психология. Интеллект»](#)

Задачи курса «Математика» для 5-6 классов:

1. Сформировать понятие о рациональном числе и умение устанавливать связи между различными подмножествами множества рациональных чисел.
2. Осуществить пропедевтику курса алгебры 7-9 классов: научить использовать математическую терминологию и символику при изучении свойств арифметических действий, выполнении тождественных преобразований алгебраических выражений, решении уравнений, поиске закономерностей и т.д. Развить умение решать задачи с помощью уравнений.
3. Сформировать пропедевтические знания о плоских фигурах и их свойствах.
4. Развить готовность и умение применять изученные понятия к решению различных, в том числе практических задач.

5. Сформировать универсальные учебные действия (УУД), в том числе умения работать с учебным текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию, работать с текстами разного типа – справочными, объяснительными, сюжетными и т.д.). Сформировать умения работать с информацией, представленной в таблицах, схемах, диаграммах, графиках и т.д.

6. Создать условия для роста интереса к предмету и положительного отношения к процессу изучения математики.

7. Обеспечить психологически комфортный режим умственного труда обучающихся (возможность выбора разных способов представления информации, разных форм контроля и самоконтроля, учет личного опыта ученика, возможность получить педагогическую поддержку за счет обращения к разным элементам УМК, позволяющим организовать разные виды учебной деятельности – исполнительскую, проектную, исследовательскую, творческую).

Текст учебника организован по тематическому принципу – курс 5 класса включает две темы: «*Натуральные числа и десятичные дроби*», «*Положительные и отрицательные числа*».

Назначение учебника – организация образовательного пространства в процессе изучения математики. Соответственно учебник выступает как:

- *тематический конспект*

В учебнике в систематизированном, логически связанном и последовательном виде представлены основные содержательные линии курса математики для 5-6 классов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

- *справочник*

В учебнике представлены все необходимые определения, правила, решения опорных задач. Ключевые фрагменты текста, представляющие материал, обязательный для запоминания и усвоения всеми обучающимися, выделены шрифтом, заливками и пиктограммой «!». Опорные задачи, умение решать которые обязательно для успешной итоговой аттестации обучающихся по курсу математики, выделены пиктограммой «V» .

Каждый параграф завершается разделом «Подведем итоги» – кратким конспектом основного содержания.

- *средство мотивации познавательной деятельности*

Текст учебника включает в себя элементы диалога с обучающимся: обращения к читателю, вспомогательные вопросы и задания в тексте параграфа, стоп-сигналы и т.п. При изложении теоретического материала используются элементы проблемного обучения, описываются поиски решения в условиях новой непривычной ситуации, различные способы выполнения определенного действия или решения задачи, предлагается оценить тот или иной способ решения, сравнить несколько различных способов. Это создает условия для применения активных форм и методов обучения, повышения познавательной мотивации обучающихся, включения их в деятельность по самостоятельному «добыванию» новых для них знаний.

- *средство организации образовательного пространства и познавательной деятельности*

В конце каждого параграфа присутствует раздел «Проверь себя». Вопросы и задания этого раздела позволяют организовать первичный контроль уровня усвоения изучаемого теоретического и практического материала. С их помощью обучаемые могут научиться осуществлять целеполагание, планирование и самоконтроль своей учебной деятельности т.д.

Учебник связывает весь учебно-методический комплект в одно целое, являясь навигатором. Наиболее эффективным процесс обучения может стать при гармоничном сочетании всех элементов УМК, которые взаимно дополняют друг друга. Навигационные знаки (пиктограммы) в тексте учебника предлагает некоторые рекомендации по организации взаимодействия разных видов учебного материала.

За счет изложения учебного материала в режиме проблемного обучения, а также диалогов персонажей с разными познавательными позициями усиливается мотивация введения нового понятия и его образная поддержка. В учебной книге может также предлагаться дополнительный материал по изучаемой теме.

Большинство параграфов учебника завершаются разделом «Работаем с практикумом». Он также представляет собой навигацию на учебную книгу, в которой, кроме сюжетных учебных текстов, представлен практикум. В учебнике представлены только избранные задания практикума по изучаемой теме – ключевые или самые трудные (необычные).

Тематическое планирование по математике, 6 класс

Э.Г. Гельфман, О.В. Холодная. Математика. 6 класс, в 2 частях.- БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

№ урока	Тема	Кол-во часов	УУД Л (личностные), П (метапредметные познавательные), К (метапредметные коммуникативные); Р (метапредметные регулятивные)
Глава I. Повторение. (8 часов)			
1.	Действия с целыми числами и десятичными дробями. Десятичные дроби (положительные)	1	<p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); – в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
2.	Действия с целыми числами и десятичными дробями. Десятичные дроби (положительные)	1	
3.	Положительные и отрицательные числа	1	
4.	Положительные и отрицательные числа	1	
5.	Буквенные выражения, уравнения	1	
6.	Буквенные выражения, уравнения	1	
7.	Буквенные выражения, уравнения	1	
8.	Буквенные выражения, уравнения	1	

			<ul style="list-style-type: none"> – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. К: – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> 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.
Глава II. Решение уравнений (13 часов)			
9.	Приведение подобных слагаемых	1	Л: <ul style="list-style-type: none"> – ответственное отношение к учению; – готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; – умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; – начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире; – экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения; – формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
10.	Приведение подобных слагаемых	1	
11.	Приведение подобных слагаемых	1	
12.	Приведение подобных слагаемых	1	
13.	Раскрытие скобок	1	
14.	Раскрытие скобок	1	
15.	Раскрытие скобок	1	
16.	Раскрытие скобок	1	
17.	Решение уравнений	1	
18.	Решение уравнений	1	
19.	Решение уравнений	1	
20.	Решение уравнений	1	
21.	Контрольная работа №1	1	

– умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Р:

– совокупность умений самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

П:

– совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;

– совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

– совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

– умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

К:

– совокупность умений 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;

			<ul style="list-style-type: none"> – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
Глава III. Делимость целых чисел (23 часов)			
22.	Деление нацело на множестве целых чисел	1	<p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и удерживать учебную задачу; – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; – планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; – составлять план и последовательность действий; – осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; – адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. <p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том
23.	Деление нацело на множестве целых чисел	1	
24.	Признаки делимости	1	
25.	Признаки делимости	1	
26.	Признаки делимости	1	
27.	Делимость произведения	1	
28.	Делимость произведения	1	
29.	Делимость суммы	1	
30.	Делимость суммы	1	
31.	Делимость суммы	1	
32.	Признаки делимости на 3 и 9	1	
33.	Признаки делимости на 3 и 9	1	
34.	Признаки делимости на 3 и 9	1	
35.	Признаки делимости на 3 и 9	1	
36.	Признаки делимости на 3 и 9	1	
37.	Контрольная работа №2	1	
38.	Разложение натурального числа на множители	1	
39.	Разложение натурального числа на множители	1	
40.	Разложение натурального числа на множители	1	
41.	Разложение натурального числа на множители	1	
42.	Простые числа	1	
43.	Простые числа	1	
44.	Простые числа	1	

			<p>числе и с различными математическими текстами.</p> <ul style="list-style-type: none"> – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. <p>К:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
Глава IV. НОД и НОК (11 часов)			
45.	Наибольший общий делитель	1	<p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и удерживать учебную задачу; – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; – планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; – составлять план и последовательность действий; – осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; – адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от
46.	Наибольший общий делитель	1	
47.	Наибольший общий делитель	1	
48.	Наибольший общий делитель	1	
49.	Наименьшее общее кратное	1	
50.	Наименьшее общее кратное	1	
51.	Наименьшее общее кратное	1	
52.	Наименьшее общее кратное	1	
53.	Наименьшее общее кратное	1	
54.	Контрольная работа №3	1	

			<p>эталона.</p> <p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. <p>К:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
Глава V. Обыкновенные дроби (15 часов)			
55.	Повторение: понятие обыкновенной дроби	1	<p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и удерживать учебную задачу; – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; – планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения
56.	Повторение: понятие обыкновенной дроби	1	
57.	Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	1	
58.	Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	1	
59.	Основное свойство обыкновенной дроби.	1	

	Сокращение дробей		учебных и познавательных задач; – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; – составлять план и последовательность действий; – осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; – адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
60.	Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	1	
61.	Сравнение обыкновенных дробей	1	
62.	Сравнение обыкновенных дробей	1	
63.	Сравнение обыкновенных дробей	1	
64.	Сравнение обыкновенных дробей	1	
65.	Рациональные числа	1	
66.	Рациональные числа	1	
67.	Рациональные числа	1	
68.	Рациональные числа	1	
69.	Контрольная работа №4	1	<p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. <p>К:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> 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.**

Глава VI. Умножение и деление рациональных чисел (20 часов)

70.	Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	<p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и удерживать учебную задачу; – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; – планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; – составлять план и последовательность действий; – осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; – адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. <p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
71.	Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	
72.	Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	
73.	Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	
74.	Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	1	
75.	Умножение рациональных чисел	1	
76.	Умножение рациональных чисел	1	
77.	Умножение рациональных чисел	1	
78.	Умножение рациональных чисел	1	
79.	Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	1	
80.	Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	1	
81.	Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	1	
82.	Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	1	
83.	Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	1	
84.	Нахождение числа по его части	1	
85.	Нахождение числа по его части	1	
86.	Нахождение числа по его части	1	
87.	Нахождение числа по его части	1	
88.	Нахождение числа по его части	1	
89.	Контрольная работа №5	1	

			<p>К:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
Глава VII. Сложение и вычитание рациональных чисел (18 часов)			
90.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	<p>Л: – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.</p> <p>Р: – совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); – в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>П: – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;</p>
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
94.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
95.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
96.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	1	
97.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	1	
98.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел		
99.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел		
100.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел		
101.	Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел		
102.	Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел		
103.	Распределительный закон умножения на множестве		

	рациональных чисел		– совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
104.	Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел		– совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
105.	Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел		– умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
106.	Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел		
107.	Контрольная работа №6	1	<p>К: – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);</p> <p>– отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;</p> <p>– в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;</p> <p>– учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>– понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>– <i>уметь</i> взглянуть на ситуацию с иной позиции и <i>договариваться</i> с людьми иных позиций.</p>
Глава VIII. Отношения. Пропорции. Проценты (23 часа)			
108.	Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	1	<p>Л: – независимость и критичность мышления;</p> <p>– воля и настойчивость в достижении цели.</p>
109.	Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	1	<p>Р: – совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;</p> <p>– <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</p> <p>– <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>– работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при</p>
110.	Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	1	
111.	Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	1	
112.	Пропорции	1	
113.	Пропорции	1	
114.	Пропорции	1	
115.	Пропорции	1	
116.	Пропорции	1	

117.	Пропорции	1	<p>необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</p> <p>– в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>П: – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;</p> <p>– совокупность умений по использованию доказательной математической речи.</p> <p>– совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p> <p>– умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p>
118.	Проценты	1	
119.	Проценты	1	
120.	Проценты	1	
121.	Проценты	1	
122.	Проценты	1	
123.	Задачи на проценты	1	
124.	Задачи на проценты	1	
125.	Задачи на проценты	1	
126.	Задачи на проценты	1	
127.	Задачи на проценты	1	
128.	Задачи на проценты	1	
129.	Задачи на проценты	1	
130.	Контрольная работа №7	1	<p>К: – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);</p> <p>– отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;</p> <p>– в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;</p> <p>– учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>– понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>– <i>уметь</i> взглянуть на ситуацию с иной позиции и <i>договариваться</i> с людьми иных позиций.</p>
Глава IX. Система координат. Диаграммы (15 часов)			
131.	Перпендикулярные и параллельные прямые	1	<p>Л:</p> <p>– независимость и критичность мышления;</p> <p>– воля и настойчивость в достижении цели.</p> <p>Р:</p> <p>– совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и</p>
132.	Перпендикулярные и параллельные прямые	1	
133.	Перпендикулярные и параллельные прямые	1	
134.	Прямоугольная система координат	1	
135.	Прямоугольная система координат	1	

136.	Прямоугольная система координат	1	<p>формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;</p> <p>– <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</p> <p>– <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>– работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</p> <p>– в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>П:</p> <p>– совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;</p> <p>– совокупность умений по использованию доказательной математической речи.</p> <p>– совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p> <p>– умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p> <p>К:</p> <p>– совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>– отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;</p> <p>– в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;</p> <p>– учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>– понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;</p>
137.	Прямоугольная система координат	1	
138.	Прямоугольная система координат	1	
139.	Прямоугольная система координат	1	
140.	Окружность. Круг	1	
141.	Окружность. Круг	1	
142.	Столбчатые и круговые диаграммы	1	
143.	Столбчатые и круговые диаграммы	1	
144.	Столбчатые и круговые диаграммы	1	
145.	Контрольная работа №8	1	

			гипотезы, аксиомы, теории; – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
Глава X. Осевая и центральная симметрия (5 часов)			
146.	Осевая симметрия	1	<p>Л: – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.</p> <p>Р: – совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); – в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>П: – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p> <p>К: – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);</p>
147.	Осевая симметрия	1	
148.	Центральная симметрия	1	
149.	Центральная симметрия	1	
150.	Практическая работа	1	

			<ul style="list-style-type: none"> – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; – <i>уметь</i> взглянуть на ситуацию с иной позиции и <i>договариваться</i> с людьми иных позиций.
Повторение (20 часов)			
151.	Повторение	1	<p>Л:</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. <p>Р:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); – в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки. <p>П:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по использованию доказательной
152.	Повторение	1	
153.	Повторение	1	
154.	Повторение	1	
155.	Повторение	1	
156.	Повторение	1	
157.	Повторение	1	
158.	Повторение	1	
159.	Повторение	1	
160.	Повторение	1	
161.	Повторение	1	
162.	Повторение	1	
163.	Повторение	1	
164.	Повторение	1	
165.	Повторение	1	
166.	Повторение	1	
167.	Итоговая контрольная работа	1	
168.	Резерв	1	
169.	Резерв	1	
170.	Резерв	1	

		<p>математической речи.</p> <ul style="list-style-type: none">– совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.– умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. <p>К:</p> <ul style="list-style-type: none">– совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);– отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;– в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;– учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;– понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;– <i>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</i>
--	--	--

Календарно-тематическое планирование по математике, 6 класс

Э.Г. Гельфман, О.В. Холодная. Математика. 6 класс, в 2 частях.- БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

№ урока	Дата	Тема	Примечание
Глава I. Повторение. (8 часов)			
1.	2	Действия с целыми числами и десятичными дробями. Десятичные дроби (положительные)	
2.	3	Действия с целыми числами и десятичными дробями. Десятичные дроби (положительные)	
3.	4	Положительные и отрицательные числа	
4.	7	Положительные и отрицательные числа	
5.	8	Буквенные выражения, уравнения	
6.	9	Буквенные выражения, уравнения	
7.	10	Буквенные выражения, уравнения	
8.	11	Буквенные выражения, уравнения	
Глава II. Решение уравнений (13 часов)			
9.	14	Приведение подобных слагаемых	
10.	15	Приведение подобных слагаемых	
11.	16	Приведение подобных слагаемых	
12.	17	Приведение подобных слагаемых	
13.	18	Раскрытие скобок	
14.	21	Раскрытие скобок	
15.	22	Раскрытие скобок	
16.	23	Раскрытие скобок	
17.	24	Решение уравнений	
18.	25	Решение уравнений	
19.	28	Решение уравнений	
20.	29	Решение уравнений	
21.	30	Контрольная работа №1	
Глава III. Делимость целых чисел (23 часов)			
22.		Деление нацело на множестве целых чисел	
23.		Деление нацело на множестве целых чисел	
24.		Признаки делимости	
25.		Признаки делимости	
26.		Признаки делимости	

27.		Делимость произведения	
28.		Делимость произведения	
29.		Делимость суммы	
30.		Делимость суммы	
31.		Делимость суммы	
32.		Признаки делимости на 3 и 9	
33.		Признаки делимости на 3 и 9	
34.		Признаки делимости на 3 и 9	
35.		Признаки делимости на 3 и 9	
36.		Признаки делимости на 3 и 9	
37.		Контрольная работа №2	
38.		Разложение натурального числа на множители	
39.		Разложение натурального числа на множители	
40.		Разложение натурального числа на множители	
41.		Разложение натурального числа на множители	
42.		Простые числа	
43.		Простые числа	
44.		Простые числа	
Глава IV. НОД и НОК (11 часов)			
45.		Наибольший общий делитель	
46.		Наибольший общий делитель	
47.		Наибольший общий делитель	
48.		Наибольший общий делитель	
49.		Наименьшее общее кратное	
50.		Наименьшее общее кратное	
51.		Наименьшее общее кратное	
52.		Наименьшее общее кратное	
53.		Наименьшее общее кратное	
54.		Контрольная работа №3	
Глава V. Обыкновенные дроби (15 часов)			
55.		Повторение: понятие обыкновенной дроби	
56.		Повторение: понятие обыкновенной дроби	
57.		Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	
58.		Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	

59.		Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	
60.		Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей	
61.		Сравнение обыкновенных дробей	
62.		Сравнение обыкновенных дробей	
63.		Сравнение обыкновенных дробей	
64.		Сравнение обыкновенных дробей	
65.		Рациональные числа	
66.		Рациональные числа	
67.		Рациональные числа	
68.		Рациональные числа	
69.		Контрольная работа №4	
Глава VI. Умножение и деление рациональных чисел (20 часов)			
70.		Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	
71.		Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	
72.		Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	
73.		Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	
74.		Умножение обыкновенных дробей. Нахождение части от числа	
75.		Умножение рациональных чисел	
76.		Умножение рациональных чисел	
77.		Умножение рациональных чисел	
78.		Умножение рациональных чисел	
79.		Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	
80.		Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	
81.		Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	
82.		Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	
83.		Деление обыкновенных дробей. Различные случаи деления рациональных чисел	
84.		Нахождение числа по его части	
85.		Нахождение числа по его части	
86.		Нахождение числа по его части	

87.		Нахождение числа по его части	
88.		Нахождение числа по его части	
89.		Контрольная работа №5	
Глава VII. Сложение и вычитание рациональных чисел (18 часов)			
90.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
91.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
92.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
93.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
94.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
95.		Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
96.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
97.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
98.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
99.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
100.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
101.		Различные случаи сложения и вычитания рациональных чисел	
102.		Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел	
103.		Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел	
104.		Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел	
105.		Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел	
106.		Распределительный закон умножения на множестве рациональных чисел	
107.		Контрольная работа №6	
Глава VIII. Отношения. Пропорции. Проценты (23 часа)			
108.		Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	
109.		Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	
110.		Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	
111.		Отношение чисел. Деление числа в данном отношении	
112.		Пропорции	
113.		Пропорции	
114.		Пропорции	
115.		Пропорции	
116.		Пропорции	
117.		Пропорции	
118.		Проценты	

119.		Проценты	
120.		Проценты	
121.		Проценты	
122.		Проценты	
123.		Задачи на проценты	
124.		Задачи на проценты	
125.		Задачи на проценты	
126.		Задачи на проценты	
127.		Задачи на проценты	
128.		Задачи на проценты	
129.		Задачи на проценты	
130.		Контрольная работа №7	
Глава IX. Система координат. Диаграммы (15 часов)			
131.		Перпендикулярные и параллельные прямые	
132.		Перпендикулярные и параллельные прямые	
133.		Перпендикулярные и параллельные прямые	
134.		Прямоугольная система координат	
135.		Прямоугольная система координат	
136.		Прямоугольная система координат	
137.		Прямоугольная система координат	
138.		Прямоугольная система координат	
139.		Прямоугольная система координат	
140.		Окружность. Круг	
141.		Окружность. Круг	
142.		Столбчатые и круговые диаграммы	
143.		Столбчатые и круговые диаграммы	
144.		Столбчатые и круговые диаграммы	
145.		Контрольная работа №8	
Глава X. Осевая и центральная симметрия (5 часов)			
146.		Осевая симметрия	
147.		Осевая симметрия	
148.		Центральная симметрия	
149.		Центральная симметрия	
150.		Практическая работа	

Повторение (20 часов)		
151.		Повторение
152.		Повторение
153.		Повторение
154.		Повторение
155.		Повторение
156.		Повторение
157.		Повторение
158.		Повторение
159.		Повторение
160.		Повторение
161.		Повторение
162.		Повторение
163.		Повторение
164.		Повторение
165.		Повторение
166.		Повторение
167.		Итоговая контрольная работа
168.		Резерв
169.		Резерв
170.		Резерв