

Пояснительная записка

к рабочей программе по математике 6 класс УМК Виленкина Н.Я., В.И. Жохова.

Рабочая программа по математике 5 класса составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012
2. Примерной образовательной программы общего основного образования № 1/15 от 8.04.2015., одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.
3. Приказ Минобрнауки № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменения во ФГОС от 17.12.2010 за № 1897».
4. Письмо Минобрнауки Забайкальского края за № 1052 от 16.02.2016 «О практике применения вопросов связанных с движением библиотечного фонда учебников в образовательной организации».

С учетом

1. Основной образовательной программы муниципального образовательного учреждения МОУ СОШ с. Смоленка
2. Авторской программы Виленкина Н.Г.
3. Положения о Рабочей программе по учебному предмету реализующему ФГОС ООО

Рабочая программа полностью соответствует перечню учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование *учебно - методического комплекта*:

Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2015

В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина ФГОС, ООО М.: Мнемозина, 2017

Цели обучения

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, грамотной математической речи;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

В метапредметном направлении:

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой для познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

В предметном направлении:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- развитие навыков само и взаимопроверки.

Задачи обучения

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой)

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета

Делимость чисел

В ходе изучения темы ученик научится

- находить делители и кратные чисел;
- определять, делится число на 10, на 5, на 2, на 9, на 3;
- использовать таблицу простых чисел;
- определять, является число чётным или нечётным;
- определять, является число простым или составным;
- доказывать являются числа взаимно простыми;
- раскладывать число на простые множители;
- находить НОД чисел;
- находить НОК чисел.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о свойствах делимости чисел.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

В ходе изучения темы ученик научится

- применять основное свойство дроби при преобразовании дробей;
- выполнять сокращение дробей;
- приводить дроби к общему знаменателю;
- выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о сложении и вычитании дробей с разными знаменателями;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Умножение и деление обыкновенных дробей

В ходе изучения темы ученик научится

- применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;
- формировать навыки решения задач на нахождение дроби от числа;
- формулировать правило нахождения процента от числа;
- называть и записывать число обратное данному;
- выполнять деление дробей и смешанных чисел;
- находить число по данному значению его процентов;
- находить значение дробного выражения;
- называть числитель и знаменатель дробного выражения.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление об умножении и делении обыкновенных дробей;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Отношения и пропорции

В ходе изучения темы выпускник научится

- находить, какую часть число a составляет от числа b ;
- узнавать, сколько процентов одно число составляет от другого;
- называть члены пропорции;
- приводить примеры верных пропорций;
- применять свойства пропорции;
- определять вид зависимости и в зависимости от этого выбирать соответствующий алгоритм решения задачи;
- приводить примеры прямо и обратно пропорциональных зависимостей;
- определять масштаб;
- находить расстояние на местности с помощью карты;
- решать задачи с использованием формул длины окружности и площади круга;
- находить радиус и диаметр шара.

В ходе изучения темы к ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о пропорциях;
- применять понятие масштаба для выполнения практических работ.

Положительные и отрицательные числа

В ходе изучения темы выпускник научится

- изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
- находить число противоположное данному;
- находить модуль числа;
- сравнивать числа;
- находить изменение числа.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о положительных и отрицательных числах

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

В ходе изучения темы ученик научится

- складывать числа с помощью координатной прямой;

- складывать отрицательные числа;
- складывать числа с разными знаками;
- выполнять вычитание чисел.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о сложении и вычитании положительных и отрицательных числах;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

В ходе изучения темы ученик научится

- умножать отрицательные числа;
- числа с разными знаками;
- выполнять деление чисел с разными знаками;
- выполнять деление отрицательных чисел;
- применять свойства рациональных чисел при решении упражнений.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление об умножении и делении положительных и отрицательных числах;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Решение уравнений

В ходе изучения темы ученик научится

- применять правило раскрытия скобок;
- упрощать выражения;
- приводить подобные слагаемые;
- применять правила при решении линейных уравнений.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения.

Координаты на плоскости

В ходе изучения темы ученик научится

- строить перпендикулярные прямые;
- строить параллельные прямые;
- строить координатную плоскость;
- строить точки в координатной плоскости с заданными координатами и определять координаты точки в координатной плоскости;
- строить столбчатые диаграммы по условию задачи;
- читать графики.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

- углублять и развивать представление о работе с координатной плоскостью.

Комбинаторика, математическая статистика и теория вероятностей

В ходе изучения темы ученик научится

- выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм;
- приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.

В ходе изучения темы ученик получит возможность научиться

-сравнивать шансы наступления событий;

-строить речевые конструкции с использованием словосочетаний *более вероятно, маловероятно* и др.;

-выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Математика 6 класс («Математика, 6 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд)

1. Делимость чисел.

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

4. Отношения и пропорции.

Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

5. Положительные и отрицательные числа.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

8. Решение уравнений.

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

9. Координаты на плоскости.

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

10. Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

(изучение темы распределено на конец учебного года и содержится в учебниках в задачном материале, в основном, имеющем обозначение Р). Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

11. Повторение. Решение задач.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)
- Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, фронтальный опрос, контрольные работы)
- Комбинированный урок.

Примерные темы проектных работ

1. Астрология на координатной плоскости
2. Решето Эратосфена
3. Геометрия в национальном костюме народов России.
4. Загадочный мир пропорций
5. Задачи о четных и нечетных числах.
6. Появление отрицательных чисел и нуля
7. Виды и применение диаграмм.
8. История появления рациональных чисел
9. Модуль числа
10. Число π («пи»).
11. Появление теории вероятности и применение в современном мире.
12. Интересные факты из жизни математиков.
13. Числовые фокусы
14. Геометрия вокруг нас
15. Магические квадраты.

Требования к проектной деятельности

1. Учащийся самостоятельно ищет материал по данной теме.
2. Результат своих поисков, исследований и умозаключений оформляет либо в форме реферата, либо в форме презентации
3. Выступая перед учащимися учащийся не читает, а рассказывает самую интересную на его взгляд информацию, приводит примеры.
4. Выступления проводятся на внеклассном мероприятии раз в неделю (присутствие всего класса строго обязательно).
5. На исследовательскую деятельность отводится минимум 1 месяц. О грядущем выступлении предупреждаю дополнительно за 3-4 дня.

При исследовании, ученик должен ответить на следующие вопросы:

1. Цель исследования
2. Какие вопросы перед собой поставили
3. Гипотеза – Ваше собственное предположение.
4. Теоретический материал или результаты собственного исследования, подтверждающие, что Ваша гипотеза верна.
5. Применение, вывод

Календарно-тематическое планирование (5 часов в неделю, итого 170 часов)

№	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Основные виды деятельности	Планируемые результаты		Примечание
	план	факт				УУД	Личностные	
1	2	2	3	4	5	6	7	8
Повторение курса математики 5 класса				7				
			Арифметические действия с десятичными дробями	2	Систематизация учебного материала, редактирование программ, анализ формул, решение текстовых задач арифметическим способом, работа с транспортом	<p>Регулятивные: - составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: - делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи, передавать содержание в сжатом или развернутом виде ,делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: - уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения, уметь принимать точку зрения другого,</p>	<p>Личностные: -ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	
		Решение задач на проценты.	2					
		Угол. Транспорт. Измерение углов.	2					
			Входная контрольная работа	1	Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>		

Делимость натуральных чисел				17				
1			Делители и кратные	3	Источник получения знаний: слово, текст, знаки <i>Форма деятельности:</i>	Коммуникативные: - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, Регулятивные: - составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий, - оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений, - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов, - уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов, - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, - устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами	Формирование: -стартовой мотивации к изучению нового; -устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; -устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
2			Признаки делимости на 2,5,10	2	-слушание учителя, -слушание и анализ докладов одноклассников, -самостоятельная работа с текстом учебника, -отбор материала из нескольких источников, -вывод формул, -систематизация учебного материала,, -редактирование программ,			
3			Признаки делимости на 9 и на 3	2	-анализ формул, -программирование, -решение текстовых количественных и качественных задач, - выполнение заданий по разграничению понятий			
4			Простые и составные числа	2	Элементы действительности <i>Форма деятельности:</i> -просмотр познавательных фильмов, -анализ таблиц, графиков, схем, -поиск объяснения наблюдаемым событиям, - анализ возникающих проблемных ситуаций			
5			Разложение на простые множители	2	Опыт и			
6			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3				
7			Наименьшее общее кратное	2				

					<p>исследовательская деятельность <i>Форма деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - решение экспериментальных задач, - работа с раздаточным материалом, - сбор и классификация коллекционного материала, - измерение величин, - постановка опытов для демонстрации классу, - выполнение фронтальных практических работ, - построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных, - проведение исследовательского эксперимента, - моделирование и конструирование, - проектные формы. 			
8			Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	<p>Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.</p>	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				23				

9		Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	2	-решение экспериментальных задач, - работа с раздаточным материалом,	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: планировать решение учебной задачи. формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p> <p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	
10		Сокращение дробей	3	- сбор и классификация коллекционного материала,			
11		Приведение дробей к общему знаменателю	3	- измерение величин, - постановка опытов для демонстрации классу,			
12		Сравнение дробей с разными знаменателями	2	- выполнение фронтальных практических работ, - построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных,			
13		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5				
14		Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
15		Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел	6	- слушание учителя, - самостоятельная работа с текстом учебника, - отбор материала из нескольких источников,	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма	

					-вывод формул, -систематизация учебного материала.	форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	выполнения задачи	
16			Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Умножение и деление обыкновенных дробей				33				
17			Анализ контрольной работы. Умножение дробей	5	-анализ таблиц, -поиск объяснения наблюдаемым событиям, - анализ возникающих проблемных ситуаций	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,	
18			Нахождение дроби от числа	5	-решение текстовых количественных и качественных задач, - выполнение заданий по разграничению понятий	Познавательные: формировать умение выделять закономерность, уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
19			Применение распределительного свойства умножения	4				
20			Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

					Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	преодоления препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач		
21			Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	2	просмотр познавательных фильмов, -анализ таблиц, графиков, схем, -поиск объяснения наблюдаемым событиям, - анализ возникающих проблемных ситуаций	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
22			Деление дробей	5				
23			Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
24			Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби	5		Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
25			Дробные выражения	4				
26			Контрольная работа № 6 по теме «Дробные	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего	Формирование навыков само-	

			выражения»		Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	анализа и самоконтроля	
Отношения и пропорции			19					
28			Анализ контрольной работы. Отношения	4		Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи, уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности.	
29		Пропорции	3					
30			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3				
31			Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
32			Анализ контрольной	3		Коммуникативные: воспринимать текст с уче-	Формирование	

			работы. Масштаб			том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения	навыков анализа.	
33			Длина окружности и площадь круга	3	- решение экспериментальных задач, - работа с раздаточным материалом,	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	
34			Шар	1	- сбор и классификация коллекционного материала, - измерение величин, - постановка опытов для демонстрации классу, - выполнение фронтальных практических работ, - проведение исследовательского эксперимента,	Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности	
35			Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб. Окружность и круг»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Положительные и отрицательные числа				12				
36			Анализ контрольной работы. Координаты на прямой	2		Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи	Формирование познавательного интереса к изучению нового,	
37			Противоположные числа	2		Регулятивные: формировать постановку учеб-	устойчивой мотивации к	

38			Модуль числа	2		ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков, уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	изучению и закреплению нового, навыков анализа, творческой инициативности и активности.		
39		Сравнение чисел	3						
40			Изменение величин	2					
41			Контрольная работа № 9 по теме « Противоположные числа и модуль »	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел				12					
42			Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой	2		Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою, воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов, уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование познавательного интереса к изучению нового, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков анализа, творческой инициативности и активности		
43		Сложение отрицательных чисел	2						
44		Сложение чисел с разными знаками	3						
45			Вычитание	4					

46			Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел				12				
47			Умножение положительных и отрицательных чисел	3		<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: формировать умение выделять закономерность</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	
48		Деление положительных и отрицательных чисел	3					
49		Рациональные числа	2					
50		Свойства действий с рациональными числами	3					
51			Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

Решение уравнений				16				
52			Раскрытие скобок	3		<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
53			Коэффициент	2		<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p> <p>Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
54			Подобные слагаемые	3		<p>Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях</p>	Формирование познавательного интереса	
55			Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

56			Решение уравнений	6		<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
57			Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Координаты на плоскости				14				
59			Перпендикулярные прямые	2		<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: построить логическую цепь рассуждений</p>	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
60			Параллельные прямые	2				
61			Координатная	4		<p>Коммуникативные: поддерживать инициатив-</p>	Формирование	

			плоскость			ное сотрудничество в поиске и сборе информации.	навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности.	
62			Столбчатые диаграммы	2		Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.	исследовательской деятельности.	
63			Графики	3		Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование мотивации к самосовершенствованию	
64			Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий. Применяет знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей				4				
65			Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.	2	- решение экспериментальных задач, - сбор и классификация коллекционного материала - постановка опытов для демонстрации классу,	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
66			Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	- выполнение фронтальных практических работ, - проведение исследовательского эксперимента,	Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков		
67			Множество. Элементы множества. Объединение и	1				

			пересечение множеств.				
Повторение			8				
68			Арифметические действия с обыкновенными дробями	1		<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения, уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач, уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	<p>Формирование: -навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; -познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний; -навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования</p>
69		Отношения и пропорции	1				
70		Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1				
71		Умножение и деление рациональных чисел	1				
72		Решение уравнений	1				
73		Решение задач с помощью уравнения	1				
75		Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1	Планирует, контролирует, оценивает свои действия. Принимает на себя ответственность за результаты своих действий.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
76		Анализ контрольной работы. Заключительный урок	1		<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового,	

						<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	способам обобщения и систематизации знаний	
78		Проектная деятельность	4	<ul style="list-style-type: none"> - решение экспериментальных задач, - сбор и классификация коллекционного материала, - измерение величин, - постановка опытов для демонстрации классу, - построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных, - проведение исследовательского эксперимента, - моделирование и конструирование, - проектные формы 	<p>Коммуникативные: выразить в речи свои мысли и действия.</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>			