ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 454

КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Согласовано Утверждаю

Заместитель директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. И. Лисниченко \_\_\_\_\_\_\_\_Т. В. Ларионова

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 От «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 6 класса (**надомное обучение**)

на 2013/2014 учебный год

Составитель программы:

Любимова Виктория Сергеевна, первая квалификационная категория

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для 6 класса по учебному комплекту «Математика, 6» под редакцией Г.В. Дорофеева (М.: Просвещение) составлена на основе государственной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике и федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа является типовой и построена на основе линейного подхода.

Планирование рассчитано на 3 часа в неделю. Сокращение учебных часов становится возможным за счет применения подачи материала блоками, с показом основных алгоритмов и предоставлением заданий для закрепления при самостоятельной работе учащегося.

**Цели обучения**:

1. овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования

2. интеллектуальное развитие учащихся (интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления)

3. формирование личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, представления о математике как части общечеловеческой культуры, развитие умения применять математику в реальной жизни

**Задачи:**

1. развить понятие числа

2. развить навыки вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами

3. продолжить знакомство с геометрическими понятиями

4. формировать умения в построении геометрических фигур и измерении геометрических величин

5. научить переводить практические задачи на язык математики

6. подготовить учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Сформулированные цели и задачи базируются на требованиях «Обязательного минимума содержания основных образовательных программ по математике» и отражают основные направления педагогического процесса по формированию математической культуры личности: теоретическая (знания и умения) и практическая (практическая деятельность и повседневная жизнь) подготовка школьников.

**Содержание курса**

**1. Обыкновенные дроби (9 часов)**

Что мы знаем о дробях. «Многоэтажные» дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

**2. Прямые на плоскости и в пространстве (3 часа)**

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние.

**3. Десятичные дроби (7 часов)**

Как записывают и читают десятичные дроби. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Сравнение десятичных дробей. Задачи на уравнивание.

**4. Действия с десятичными дробями (14 часов)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000 т.п. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.Прикидка и оценка результатов вычислений**.** Задачи на движение.

**5. Окружность (3 часа)**

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

**6. Отношения и проценты (7 часов)**

Что такое отношение. Деление в данном отношении. Проценты. «Главная» задача на проценты. Выражение отношения в процентах. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

**7. Симметрия (4 часа)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

**8. Целые числа (9 часов)**

## Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение целых чисел. Деление целых чисел. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Множества.

**9. Комбинаторика. Случайные события (4 часа)**

Логика перебора. Правило умножения. Сравнение шансов. Эксперименты со случайными исходами.

**10. Рациональные числа (9 часов)**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Решение задач на «обратный ход». Что такое координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

**11. Буквы и формулы (9 часов)**

О математическом языке. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Составление формул. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Понятие уравнения.

**12. Многоугольники и многогранники (6 часов)**

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

**Требования к уровню подготовки**

В результате изучения математики обучающийся должен **знать/понимать**:

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравен­ства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необ­ходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов; каким образом геометрия возникла из практических задач земле­мерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них,важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной дейст­вительности математическими методами, примеры ошибок, воз­никающих при идеализации.

**Уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычита­ние двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, ум­ножение однозначных чисел, арифметические операции с обык­новенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в не­сложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений; округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближе­ния чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку число­вых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, ско­рости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношени­ем и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* при решении несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* в устной прикидке и оценке результатов вычислений;
* при проверке результата вычисления с использованием различных приёмов.

Развитие общеучебных умений и навыков:

* оценивать качество своей работы;
* уметь систематизировать материал;
* составлять схемы, диаграммы;
* подбирать дополнительный материал по теме;

**Формы контроля:**

Используется два вида контроля:

* текущий в процессе изучения темы (математический диктант, устный опрос, самостоятельная работа, тест)
* итоговый в конце раздела (контрольная работа, зачетная работа).

Всего планируется 8 контрольных работ за учебный год.

**Литература для учителя**

1. Суворова С.Б. и др. Математика 5-6 класс. Книга для учителя. Москва "Просвещение". 2006г
2. Кузнецова Л.В.и др. Контрольные работы по математике 5-6 класс. Москва "Просвещение", 2006г
3. Смирнова Е.С. Курс наглядной геометрии, 6 класс. Книга для учителя. Москва "Просвещение". 2002г
4. Математические диктанты для 5- 9 классов: Кн. для учителя / Е.Б. Арутюнян, М.Б. Волович, Ю. А. Глазков, Г.Г. Левитас. – М.: Просвещение, 1991
5. Методический журнал «Математика» (ИД «Первое сентября»)
6. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»

**Литература для учащихся**

1. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф. и др. Математика 6. Москва "Просвещение", 2006
2. Бунимович Е.А.и др. Рабочая тетрадь. Математика 6. Москва "Просвещение", 2010
3. Дорофеев Г.В.и др. Дидактические материалы по математике для 6 класса. Москва "Просвещение", 2006
4. Шарыгин И.Ф. Шевкин А.В. Задачи на смекалку. Москва "Просвещение", 2006
5. Шарыгин И.Ф. Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия 5-6 классы. Москва "Дрофа", 2006

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 454

КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. И. Лисниченко

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

6 класс (надомное обучение)

Учитель Любимова Виктория Сергеевна

Количество часов:

 всего 84 часа

 в неделю 2,5 часа

Планирование составлено на основе рабочей программы

Любимовой Виктории Сергеевны

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Цели и задачи  | Виды контроля | Дом. задание | Дата проведения |
| **Глава 1. Обыкновенные дроби** | **9** |  |  |  |  |
| 1 | Что мы знаем о дробях | 2 | Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П1.1 |  |
| 2 | Самостоятельная работа | П1.1 |  |
| 3 | "Многоэтажные дроби" | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П1.2 |  |
| 4 | Задачи на проценты | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П1.3 |  |
| 5 | Самостоятельная работа | П1.3 |  |
| 6 | Статистические характеристики | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П1.4 |  |
| 7 | Самостоятельная работа | П1.4 |  |
| 8 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П1.5 |  |
| 9 | Контрольная работа № 1 | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве** | **3** |  |  |  |  |
| 10 | Пересекающееся прямые | 1 | Научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П2.1 |  |
| 11 | Параллельные прямые | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П2.2 |  |
| 12 | Расстояние | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П2.3 |  |
| **Глава 3. Десятичные дроби** | **7** |  |  |  |  |
| 13 | Как записывают и читают десятичные дроби | 2 | Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П3.1 |  |
| 14 | Самостоятельная работа | П3.1 |  |
| 15 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П3.2 |  |
| 16 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П3.3 |  |
| 17 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П3.4 |  |
| 18 | Задачи на уравнивание | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П3.5 |  |
| 19 | Контрольная работа №2  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 4. Действия с десятичными дробями** | **14** |  |  |  |  |
| 20 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 2 | Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.Сформировать умения использовать вычислительные навыки для решения задач. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.1 |  |
| 21 | Самостоятельная работа | П4.1 |  |
| 22 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100,1000 | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.2 |  |
| 23 | Самостоятельная работа | П4.2 |  |
| 24 | Умножение десятичных дробей | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.3 |  |
| 25 | Самостоятельная работа | П4.3 |  |
| 26 | Деление десятичных дробей | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.4 |  |
| 27 | Самостоятельная работа | П4.4 |  |
| 28 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.5 |  |
| 29 | Самостоятельная работа | П4.5 |  |
| 30 | Округление десятичных дробей | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.6 |  |
| 31 | Задачи на движение | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П4.7 |  |
| 32 | Самостоятельная работа | П4.7 |  |
| 33 | Контрольная работа №3  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 5. Окружность** | **3** |  |  |  |  |
| 34 | Прямая и окружность.Две окружности на плоскости | 1 | Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П5.1, П. 5.2 |  |
| 35 | Построение треугольника | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П5.3 |  |
| 36 | Круглые тела | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П5.4 |  |
| **Глава 6. Отношения и проценты** | **7** |  |  |  |  |
| 37 | Что такое отношение | 1 | Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки.Научить применять полученные знания для решения задач | Наблюдение за деятельностью учащегося | П6.1 |  |
| 38 | Деление в данном отношении | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П6.2 |  |
| 39 | Самостоятельная работа | П6.2 |  |
| 40 | "Главная" задача на проценты | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П6.3 |  |
| 41 | Самостоятельная работа | П6.3 |  |
| 42 | Выражение отношения в процентах | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П6.4 |  |
| 43 | Контрольная работа № 4  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 7. Симметрия** | **4** |  |  |  |  |
| 44 | Осевая симметрия | 1 | Познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; | Наблюдение за деятельностью учащегося | П7.1 |  |
| 45 | Ось симметрии фигуры | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П7.2 |  |
| 46 | Самостоятельная работа | П7.2 |  |
| 47 | Центральная симметрия | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П7.3 |  |
| **Глава 8. Целые числа** | **9** |  |  |  |  |
| 48 | Какие числа называются целыми. Сравнение целых чисел | 1 | Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств. | Наблюдение за деятельностью учащихся | П8.1, 8.2 |  |
| 49 | Сложение целых чисел | 2 | Наблюдение за деятельностью учащихся | П8.3 |  |
| 50 | Самостоятельная работа | П8.3 |  |
| 51 | Вычитание целых чисел | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П8.4 |  |
| 52 | Самостоятельная работа | П8.4 |  |
| 53 | Умножение целых чисел | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П8.5 |  |
| 54 | Деление целых чисел | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П8.6 |  |
| 55 | Множества | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П8.7 |  |
| 56 | Контрольная работа № 5  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 9. Комбинаторика. Случайные события** | **4** |  |  |  |  |
| 57 | Логика перебора | 1 | Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий. | Наблюдение за деятельностью учащихся | П9.1 |  |
| 58 | Правило умножения | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П9.2 |  |
| 59 | Сравнение шансов | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П9.3 |  |
| 60 | Эксперименты со случайными исходами | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П9.4 |  |
| **Глава 10. Рациональные числа** | **9** |  |  |  |  |
| 61 | Какие числа называют рациональными | 1 | Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.1 |  |
| 62 | Сравнение рациональных чисел | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.2 |  |
| 63 | Модуль числа | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.2 |  |
| 64 | Действия с рациональными числами | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.3 |  |
| 65 | Самостоятельная работа | П10.3 |  |
| 66 | Решение задач на "обратный ход" | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.4 |  |
| 67 | Что такое координаты | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.5 |  |
| 68 | Прямоугольные координаты на плоскости | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П10.6 |  |
| 69 | Контрольная работа № 6  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 11. Буквы и формулы** | **9** |  |  |  |  |
| 70 | О математическом языке | 1 | Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П11.1 |  |
| 71 | Составление формул | 2 | Самостоятельная работа | П11.2 |  |
| 72 | Самостоятельная работа | П11.2 |  |
| 73 | Вычисление по формулам | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П11.3 |  |
| 74 | Самостоятельная работа | П11.3 |  |
| 75 | Формулы длины окружности и площади круга | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П11.4 |  |
| 76 | Что такое уравнение | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П11.5 |  |
| 77 | Самостоятельная работа | П11.6 |  |
| 78 | Контрольная работа № 7  | 1 | Контрольная работа |   |  |
| **Глава 12. Многоугольники и многогранники** | **6** |  |  |  |  |
| 79 | Сумма углов треугольника | 1 | Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами – параллелограммом и призмой. | Наблюдение за деятельностью учащегося | П12.1 |  |
| 80 | Параллелограмм | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П12.2 |  |
| 81 | Правильные многоугольники | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П12.3 |  |
| 82 | Площади | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П12.4 |  |
| 83 | Призма | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | П12.5 |  |
| 84 | Итоговая контрольная работа | 1 | Контрольная работа |   |  |