**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство общего и профессионального образования Ростовской области‌‌**

**‌****Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение‌**​

**МБОУ Каменская ООШ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОметодическим объединением учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Демченко С.В.Приказ "88 от «31» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНОзаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Завгородняя Н.Н.Приказ №88 от «31» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зыков В.И.Приказ №88 от «31» 08 2023 г. |

‌

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**индивидуального обучения по математике**

для 6 класса

Зыкова Светлана Николаевна

​**с. Каменка‌** **2023‌**​

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа индивидуального обучения по математике для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развитияв соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Каменской ООШ и авторской программы по математике под общей редакцией Т.А. Бурмистровой «Сборник рабочих программ по математике для 5-6 классов», Москва «Просвещение», 2021 год. При реализации программы используется УМК:

• «Математика 6 класс», учебник для общеобразовательных учреждений, авторы Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. - Издательство «Мнемозина», 2023 год.

Данная рабочая программа разработана для обучающегося 6 класса, который находится на индивидуальном обучении по программе 7 вида. По результатам ПМПК ребёнок является обучающимся с ОВЗ и нуждается в организации специальных образовательных условий. При обучении детей с задержкой психического развития математике ставятся те же цели, что и в общеобразовательном классе.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

**-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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, 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;

**-воспитание**культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач:**

- формирование вычислительной культуры и прак­тических навыков вычислений;

-формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

-овладение формально-оперативным алгебраиче­ским аппаратом и умением применять его к решению мате­матических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функ­ций, использование функционально-графических представ­лений для описания и анализа реальных зависимостей;

-ознакомление с основными способами представле­ния и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элемен­тарных вероятностных представлений;

-освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;

-интеллектуальное развитие учащихся, формирова­ние качеств мышления, характерных для математической де­ятельности и необходимых человеку для полноценного функ­ционирования в обществе;

-развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в сис­теме наук, о математике как форме описания и методе по­знания действительности;

-развитие представлений о математике как части об­щечеловеческой культуры, воспитание понимания значимо­сти математики для общественного прогресса.

На изучение курса «Математики » в 6 классе в адаптированной программе отводится 3 ч в неделю. Программа рассчита­на на 100 ч.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

**Метапредметные результаты:**

способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;

способность адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные результаты:**

умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.),

формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

умение пользоваться изученными математическими формулами

знание основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса;

применение известных алгоритмов.

**Коррекционно-развивающая составляющая:**

**Основными целями обучения математике в 6 классе для учащихся с задержкой психического развития являются:**

- приобретение базовой подготовки по математике;

-формирование практически значимых знаний и умений;

- интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям данной категории обучающихся;

Использовать процесс обучения математике для повышения общего развития обучающихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств. Воспитывать у обучающихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

**Образовательно-коррекционные:**

1. Формирование правильного понимания и отношения к математическим законам.

2. Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять усвоенные математические знания в повседневной жизни.

3. Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.

**Воспитательно-коррекционные:**

1. Формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности.

2. Формирование здорового образа жизни.

3. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.

4. Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

**Коррекционно-развивающие:**

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности.

2. Развитие и коррекция устной и письменной речи.

3. Развитие и коррекция эмоционально - волевой сферы на уроках математики.

4. Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.

5. Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.

6. Развитие приёмов учебной деятельности.

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие основных мыслительных операций;

- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

- развитие речи и обогащение словаря; - коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

В ходе изучения данного курса обучающиеся:

- развивают навыки вычислений с натуральными числами;

- овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений- продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигуры измерении геометрических величин;

- овладевают умением решать задачи на проценты, среднее арифметическое;

- учатся грамотно записывать пояснения и составлять уравнения в задачах, требующих введение переменной.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса – это доступность и эффективность обучения, что достигается выделением главного в каждой теме и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

**Содержание учебного предмета**

**1. Делимость чисел (10 ч)**

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.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Понятия «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» вместе с алгоритмами их нахождения можно не рассматривать.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что 36 = 6 • 6 = 4 • 9. Вопрос о разложении числа на простые множители не относится к числу обязательных.

**2.        Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (14 ч)**

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.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа. Что касается сложения и вычитания смешанных чисел, которые не находят активного применения в последующем изучении курса, то учащиеся должны лишь получить представление о принципиальной возможности выполнения таких действий.

**3.        Умножение и деление обыкновенных дробей (21 ч)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби, выполняя соответственно умножение или деление на дробь.

**4. Отношения и пропорции (9 ч)**

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

Основная цель — сформировать понятия отношение двух величин, пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

**5. Положительные и отрицательные числа (9ч)**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные  числа.   Модуль  числа  и  его  геометрический  смысл.

Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой, с тем, чтобы она могла служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел, рассматриваемых в следующей теме.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (10ч)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек числовой оси. При изучении данной темы целенаправленно отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (7ч)**

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

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую десятичную дробь обращается данная обыкновенная дробь — конечную или бесконечную. При этом необязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная десятичная дробь оказывается периодической. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как ½, ¼.

**8. Решение уравнений (9ч)**

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

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

**9. Координаты на плоскости (9 ч)**

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

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

**10. Повторение. Решение задач (2ч)**

**Календарно-тематическое планирование. 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата изучения** |
| **1** | Делители и кратные | **01.09** |
| **2** | Признаки делимости на 10, 5 и 2 | **04.09** |
| **3** | Признаки делимости на 9 и 3 | **07.09** |
| **4** | Простые и составные числа | **08.09** |
| **5** | Разложение на простые множители | **11.09** |
| **6** | НОД. Взаимно простые числа | **14.09** |
| **7** | НОД. Взаимно простые числа | **15.09** |
| **8** | Наименьшее общее кратное | **18.09** |
| **9** | Наименьшее общее кратное | **21.09** |
| **10** | Контрольная работа №1 | **22.09** |
| **11** | Основное свойство дроби | **25.09** |
| **12** | Сокращение дробей | **28.09** |
| **13** | Сокращение дробей | **29.09** |
| **14** | Приведение дробей к общему знаменателю | **02.10** |
| **15** | Приведение дробей к общему знаменателю | **05.10** |
| **16** | Приведение дробей к общему знаменателю | **06.10** |
| **17** | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **09.10** |
| **18** | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **12.10** |
| **19** | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **13.10** |
| **20** | Контрольная работа №2 | **16.10** |
| **21** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **19.10** |
| **22** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **20.10** |
| **23** | Сложение и вычитание смешанных чисел | **23.10** |
| **24** | Обобщение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». Тест | **26.10** |
| **25** | Умножение дробей | **27.10** |
| **26** | Умножение дробей | **09.11** |
| **27** | Умножение дробей | **10.11** |
| **28** | Нахождение дроби от числа | **13.11** |
| **29** | Нахождение дроби от числа | **16.11** |
| **30** | Нахождение дроби от числа | **17.11** |
| **31** | Применение распределительного свойства умножения | **20.11** |
| **32** | Применение распределительного свойства умножения | **23.11** |
| **33** | Контрольная работа №3 | **24.11** |
| **34** | Взаимно обратные числа | **27.11** |
| **35** | Взаимно обратные числа | **30.11** |
| **36** | Деление дробей | **01.12** |
| **37** | Деление дробей | **04.12** |
| **38** | Деление дробей | **07.12** |
| **39** | Нахождение числа по его дроби | **08.12** |
| **40** | Нахождение числа по его дроби | **11.12** |
| **41** | Нахождение числа по его дроби | **14.12** |
| **42** | Дробные выражения | **15.12** |
| **43** | Дробные выражения | **18.12** |
| **44** | Обобщение по теме «Умножение и деление дробей» | **21.12** |
| **45** | Контрольная работа №4 | **22.12** |
| **46** | Отношения | **25.12** |
| **47** | Пропорции | **28.12** |
| **48** | Пропорции | **29.12** |
| **49** | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | **11.01** |
| **50** | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | **12.01** |
| **51** | Масштаб | **15.01** |
| **52** | Длина окружности и площадь круга | **18.01** |
| **53** | Обобщение по теме «Отношения и пропорции» | **19.01** |
| **54** | Контрольная работа №5 | **22.01** |
| **55** | Координаты на прямой | **25.01** |
| **56** | Противоположные числа | **26.01** |
| **57** | Противоположные числа | **29.01** |
| **58** | Модуль числа | **01.02** |
| **59** | Модуль числа | **02.02** |
| **60** | Сравнение чисел | **05.02** |
| **61** | Сравнение чисел | **08.02** |
| **62** | Изменение величин | **09.02** |
| **63** | Контрольная работа №6 | **12.02** |
| **64** | Сложение чисел с помощью координатной прямой | **15.02** |
| **65** | Сложение чисел с помощью координатной прямой | **16.02** |
| **66** | Сложение отрицательных чисел | **19.02** |
| **67** | Сложение отрицательных чисел | **22.02** |
| **68** | Сложение чисел с разными знаками | **26.02** |
| **69** | Сложение чисел с разными знаками | **29.02** |
| **70** | Вычитание | **01.03** |
| **71** | Вычитание | **04.03** |
| **72** | Обобщение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | **07.03** |
| **73** | Контрольная работа №7 | **11.03** |
| **74** | Умножение | **14.03** |
| **75** | Умножение | **15.03** |
| **76** | Деление | **18.03** |
| **77** | Деление | **21.03** |
| **78** | Свойства действий с рациональными числами | **22.03** |
| **79** | Обобщение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | **01.04** |
| **80** | Контрольная работа №8 | **04.04** |
| **81** | Раскрытие скобок | **05.04** |
| **82** | Раскрытие скобок | **08.04** |
| **83** | Коэффициент | **11.04** |
| **84** | Подобные слагаемые | **12.04** |
| **85** | Решение уравнений | **15.04** |
| **86** | Решение уравнений | **18.04** |
| **87** | Решение уравнений | **19.04** |
| **88** | Решение уравнений | **22.04** |
| **89** | Обобщение по теме «Решение уравнений». Тест | **25.04** |
| **90** | Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые | **26.04** |
| **91** | Координатная плоскость | **27.04** |
| **92** | Координатная плоскость | **02.05** |
| **93** | Координатная плоскость | **03.05** |
| **94** | Столбчатые диаграммы | **06.05** |
| **95** | Графики | **13.05** |
| **96** | Графики | **16.05** |
| **97** | Контрольная работа №9 | **17.05** |
| **98** | Промежуточная аттестация | **20.05** |
| **99** | Итоговое повторение | **23.05** |
| **100** | Итоговое повторение | **24.05** |