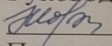
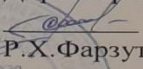
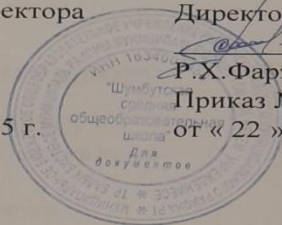


РАССМОТРЕНО
Методическим
объединением
учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО:
 Н.Р.Ибрагимова
Протокол № 1
от «22» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
школы по УВР

Р.Н.Исмагилова
«22» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Р.Х.Фарзутдинов
Приказ № 73_о/д
от «22» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Математический практикум»
для обучающихся 5-6 классов
на 2025-2026 учебный год
(34 часа)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шумбутская средняя общеобразовательная школа»
Рыбно – Слободского муниципального района РТ

Учитель: Ибрагимова Н.Р.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1 от
«22» августа 2025 г

с.Шумбут, 2025 г.

ПРОГРАММА КУРСА ПО ВЫБОРУ

5-6 классы (ФГОС) «Математический практикум»

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «математика» разработана на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Федерального перечня учебных пособий, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на текущий учебный год.
- Примерная рабочая программа основного общего образования по предмету «Математика» (для 6 классов образовательных организаций).

Общая характеристика учебного предмета

Математика - «наука наук». Математика – удобный, даже универсальный, инструмент описания мира. А прикладная математика, то есть математика практическая, ориентированная на конкретные актуальные цели и нужды, является не только средством познания, но также и средством воздействия на окружающий мир.

Содержание курса позволяет ученику любого уровня обученности активно включаться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя, поэтому при изучении акцент делается не столько на приобретении дополнительных знаний, сколько на развитии способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, их творческой деятельности на основе изученного материала.

Занятия проходят в форме беседы с опорой на индивидуальные сообщения учащихся. В ходе занятий предполагается обязательное выполнение практических заданий. При проведении занятий в основном используются методы изучения математики, а также проблемные формы обучения. Акцент сделан на самостоятельную работу учащихся, больше внимания уделяется индивидуальной работе учащихся.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы, но вместе с тем тесно примыкают к ней.

Занятия в курсе по выбору будут способствовать совершенствованию и развитию математических знаний и умений, формированию интереса к предмету, пониманию роли математики в деятельности человека.

Цель программы: создать условия для формирования творческой и интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться, самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике в процессе решения различных задач.

Задачи программы курса по выбору:

Привитие интереса учащимся к математике;

Развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
Воспитание настойчивости, инициативы.
Подготовка к олимпиадам.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Место курса в учебном плане

На изучение предмета в данных классах отводится по 1 часу в неделю, что составляет в 5, 6 классах 34 часа в год

Содержание курса внеурочной деятельности

5 класс

Раздел 1: Счёт у первобытных людей. Первые счётные приборы у разных народов. Русские счёты. Вычислительные машины. О происхождении арифметики. Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры у разных народов. Буквы и знаки. Арифметика Магницкого. Метрическая система мер. Измерения в древности у разных народов. Старые русские меры. Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции, в Древнем Египте. Нумерация и дроби на Руси. Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий.

Раздел 2: геометрические задачи со спичками, на разрезание и перекраивание не рассматриваются в курсе математики 5-6 классов, хотя они часто встречаются в олимпиадных заданиях, решая их, учащиеся развивают геометрическую зоркость, внимание, знакомятся со свойствами геометрических фигур.

Раздел 3: Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Раздел 4: типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т.д.) и их более трудные вариации из текстов олимпиад; логические задачи, которые не требуют дополнительных знаний, но зато практика их решения учит мыслить логически, развивает сообразительность, память и внимание, решать логические задачи полезно и интересно;

6 класс

1. Из истории математики (2 ч)

Вводный урок. Старинные истории и задачи, с ними связанные. Задачи-шутки. Сказки.

2. Подготовка к олимпиаде по математике (5 ч)

Решение простейших логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.

3. Занимательные задачи (6 ч)

Задачи со спичками. Задачи на размен монет. Арифметические ребусы.

4. Круги Эйлера (3 ч)

Круги Эйлера. Решение арифметических задач.

5. Дискретные задачи (2 ч)

Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Задача с шахматами.

6. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин (6 ч)

Старинные русские меры длины, площади, веса, объёма. Пентамино. Паркет. Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм.

7. Делимость и остатки (6 ч)

Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.

8. Арифметические задачи (3 ч)

Арифметические задачи. Кроссворды: «Галерея диковинок».

9. Защита проектов. Подведение итогов(2ч)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА

Личностные:

- формирование мотивации к обучению, самоорганизация и саморазвитие;
- умение осознавать целостность мира и многообразие взглядов на него;
- познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метапредметные результаты:

регулятивные

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- оценивать степень и способы достижения своих целей в учебной и познавательной деятельности;

познавательные

- умения учиться: навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации.
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения творческих заданий с использованием дополнительной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- расширить поиск информации за счёт библиотек и Интернета

коммуникативные

- уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- уметь координировать свои усилия с усилиями других.
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- уметь задавать вопросы;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

Формы и методы организации учебного процесса.

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

Методы контроля: презентация

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проектная деятельность;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Виды деятельности	Электронно-образовательные ресурсы
Раздел 1						
1	Старинные системы записи чисел	1	Практическое занятие (решение заданий, предлагаемых учителем). Обсуждение и выведение определения «натуральное число»; чтение чисел; запись чисел		Определение интересов, склонностей учащихся	Коллекция ЦОР
2	Числа великаны	1	Практическое занятие (Кроссворд. Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе)		выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	Коллекция ЦОР
3	Четыре действия арифметики	1	Лекция о натуральных числах. Практическое занятие (Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе)		устный счёт	Коллекция ЦОР
4	Открытие Нуля	1	Практическое занятие (Объяснение требования задания. Выполнение логических заданий. Осуществление перевода одних единиц измерения в другие.)		работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	Коллекция ЦОР
5	Как измеряли в старину	1	Практическое занятие (Выбор наиболее целесообразного способа решения текстовой задачи. Объяснение выбора арифметических действий для решения.)		работа с алгоритмами	Коллекция ЦОР

6	Вычисления без карандаша и компьютера	1	Практическое занятие (Оценивание своих решений и соседа, подведение итогов. Выбор наиболее целесообразного способа решения текстовой задачи. Объяснение выбора арифметических действий для решения.)		составление математических ребусов	Коллекция ЦОР
7	Вычисления без карандаша и компьютера	1	Практическое занятие (Участие в беседе и эксперименте, организованными учителем.)		решение теста - кроссворда	Коллекция ЦОР
8	Устный счет – гимнастика ума	1	Практическое занятие (Демонстрация опыта практической деятельности, Участие в обсуждении результатов своих результатов. Оценивание соседа.)		работа с алгоритмом	Коллекция ЦОР
9	Устный счет – гимнастика ума.	1	Практическое занятие (Приводят собственные примеры . Анализ результатов в группе. Обобщение выводов.)		самостоятельная работа	Коллекция ЦОР
Раздел 2						
10	Геометрические фигуры на плоскости	1	Практическое занятие (Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе. Обучение адекватно оценивать правильность выполнения действия на уровне самооценки.)		Практическая работа	Коллекция ЦОР
11	Многоугольники	1	Практическое занятие (Демонстрация опыта практической деятельности, участие в обсуждении результатов. Оценивание работы соседа.)		Практическая работа	Коллекция ЦОР
12	Пространственные геометрические фигуры	1	Практическое занятие (Объяснение требования задания. Выполнение задания, предлагаемых учителем, участие в беседе)		Практическая работа	Коллекция ЦОР
13	Геометрические величины	1	Практическое занятие (Объяснение требования задания. Выполнение задания, предлагаемых учителем, участие в беседе)		инсценирование задач	Коллекция ЦОР
14	Симметрия	1	Практическое занятие (Формирование умения анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать		Практическая работа	Коллекция ЦОР

			необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений)			
Раздел 3						
15	Действия с натуральными числами	1	Практическое занятие (Формирование умения анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений)		самостоятельно е решение задач с одинаковыми цифрами	Коллекция ЦОР
16	Арифметические вычисления	1	Практическое занятие (Повторение компонентов и результата сложения. Использование свойства арифметических действий при упрощении числовых выражений.)		проектная деятельность	Коллекция ЦОР
17	Путешествие в страну обыкновенных дробей	1	Практическое занятие (Выполнение задания на преобразование алгебраических выражений.)		решение заданий повышенной трудности	Коллекция ЦОР
18	Уравнения. Неравенства	1	Лекция: Дроби у древних вавилонян, славян, стран Востока, Китая Практическое занятие		Определение интересов, склонностей учащихся	Коллекция ЦОР
19	Арифметические шифровки	1	Практическое занятие (Получают задание занимательного характера. Решают нестандартные задачи. Математические игры: «Угадайка», «Где искать?».)		выполнение заданий презентации	Коллекция ЦОР
20	Волшебные квадраты	1	Практическое занятие (Совершенствование навыков решения сложных уравнений)		работа с алгоритмами	Коллекция ЦОР
21	Арифметические фокусы	1	Практическое занятие (Совершенствование навыков решения задач на составление уравнений. Обсуждение названий компонентов. Игра «Найди свое место».)		работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	Коллекция ЦОР
22	Арифметичес	1	Практическое занятие (Работа в группе. Подбор		работа с	Коллекция ЦОР

	кие игры и головоломки		материала для составления презентации. Выполнение задания, предлагаемых учителем, участие в беседе.)		алгоритмами	
23	Фигурные числа. Элементы математической статистики	1	Лекция: Исторические сведения. Легенда о шахматной доске. Практическое занятие		составление математических ребусов	Коллекция ЦОР
24	Числовые закономерности	1	Лекция: Исторические сведения. Рассказ о возникновении дробей у вавилонян, арабов, индусов, китайцев Практическое занятие		решение теста - кроссворда	Коллекция ЦОР
25	Комбинаторные задачи и способы их решения	1	Практическое занятие (Математическая викторина. Сообщения учащихся)		работа с алгоритмом	Коллекция ЦОР
26	Элементы теории вероятностей	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		самостоятельная работа	Коллекция ЦОР
Раздел 4						
27	Логические задачи на переливание	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		составление схем, диаграмм, составление загадок, требующих математического решения	Коллекция ЦОР
28	Логические задачи на взвешивание	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		составление загадок, требующих математического решения	Коллекция ЦОР

29	Логические задачи, решаемые с помощью графов и таблиц	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		Работа с таблицами и графами	Коллекция ЦОР
30	Логические задачи на принцип Дирихле	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		инсценирование задач	Коллекция ЦОР
31	Решаем задачи без уравнений	1	Лекция (Сведения из геометрии о пространственных фигурах с их иллюстрацией на картинках. плакатах, демонстрацией моделей.) Практическое занятие		самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	Коллекция ЦОР
32	Решаем задачи без уравнений	1	Лекция (Сведения из геометрии о пространственных фигурах с их иллюстрацией на картинках. плакатах, демонстрацией моделей.) Практическое занятие		самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	Коллекция ЦОР
33	Решаем задачи на движение	1	Практическое занятие (Изготовление моделей пространственных фигур из пластилина , картона. Цветной бумаги.)		проектная деятельность	Коллекция ЦОР
34	Решение задач	1	Практическое занятие (Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами)		решение заданий повышенной трудности	Коллекция ЦОР

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Дата изучения	Виды деятельности	Электронно-образовательные ресурсы
1.	История математики	1	Практическое занятие (Решение старинных задач, рассказ историй связанных с ними. Задачи-шутки.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
2.	История великих математиков	1	Лекция о великих математиках. Практическое занятие (Решение старинных задач, рассказ историй связанных с ними. Задачи-шутки.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
3.	Школьные олимпиадные задачи	1	Практическое занятие (Решение простейших логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
4.	Школьные олимпиадные задачи	1	Практическое занятие (Решение простейших логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
5.	Олимпиадные задачи	1	Практическое занятие (Решение простейших логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
6.	Олимпиадные	1	Практическое занятие (Решение простейших		Учебно-	Коллекция ЦОР

	е задачи		логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.)		познавательная , учебно-практическая	
7.	Олимпиада среди вас	1	Практическое занятие (Решение простейших логических задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
8.	Задачи на перекладывание спичек	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
9.	Расшифровка ребусов	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
10.	Задачи на переливания	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
11.	Задачи на смекалку	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
12.	Математическая викторина	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
13.	Математические кроссворды	1	Практическое занятие (решение задач со спичками, задач на размен монет. Арифметические ребусы.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
14.	Круги Эйлера	1	Лекция о кругах Эйлера. Практическое занятие (решение задач с кругами		Учебно-исследовательс	Коллекция ЦОР

			Эйлера. Решение арифметических задач.)		кая, Учебно-познавательная, учебно-практическая	
15.	Круги Эйлера. Решение задач	1	Практическое занятие (решение задач с кругами Эйлера. Решение арифметических задач.)		Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
16.	Круги Эйлера. Решение задач	1	Практическое занятие (решение задач с кругами Эйлера. Решение арифметических задач.)		Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
17.	Переливание, взвешивание	1	Практическое занятие (решение задач на переливание, задач на взвешивание, задач с шахматами.)		Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
18.	Задача о 8 ферзях	1	Практическое занятие (решение задач на переливание, задач на взвешивание, задач с шахматами.)		Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
19.	Сопоставление геометрических фигур	1	Лекция «Старинные русские меры длины, площади, веса, объёма». Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-исследовательская, Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
20.	Разделение геометрических фигур на части	1	Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-познавательная, учебно-практическая	Коллекция ЦОР
21.	Нахождение	1	Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-познавательная, учебно-	Коллекция ЦОР

					практическая	
22.	Нахождение	1	Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
23.	Равные гео метрические фигуры	1	Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
24.	Геометрические головоломки	1	Практическое занятие (Игра «Пентамино», паркеты. Задачи на конструирование геометрических объектов. Игра «Танграм»)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
25.	Простые и составные числа	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
26.	Решето Эратосфена	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
27.	Признаки делимости. Остатки	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		Учебно-познавательная , учебно-практическая	Коллекция ЦОР
28.	Наименьшее общее	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости.		Учебно-познавательная	Коллекция ЦОР

	кратное. Наибольший общий делитель		Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		, учебно- практическая	
29.	Алгоритм Евклида	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		Учебно- познавательная , учебно- практическая	Коллекция ЦОР
30.	Позиционны е системы счисления. Непозицион ные системы счисления.	1	Практическое занятие (Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. Наименьшее общее кратное. Наибольший общий делитель. Алгоритм Евклида. Позиционные системы счисления. Непозиционные системы счисления.)		Учебно- познавательная , учебно- практическая	Коллекция ЦОР
31.	Арифметичес кие задачи	1	Практическое занятие (Арифметические задачи. Кроссворды: «Галерея диковинок».)		Учебно- познавательная , учебно- практическая	Коллекция ЦОР
32.	Арифметичес кие задачи	1	Практическое занятие (Арифметические задачи. Кроссворды: «Галерея диковинок».)		Учебно- познавательная , учебно- практическая	Коллекция ЦОР
33.	Кроссворды: «Галерея диковинок»	1	Практическое занятие (Арифметические задачи. Кроссворды: «Галерея диковинок».)		Учебно- познавательная , учебно- практическая	Коллекция ЦОР
34.	Подведение итогов.	1	Практическое занятие		Учебно- практическая	Коллекция ЦОР

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для проведения уроков требуется компьютер с выходом в Интернет и проектор с экраном. Такое материально-техническое обеспечение позволит демонстрировать учащимся таблицы, рисунки, формулы

