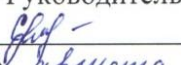


Рязанская область Сасовский район
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Демушкинская средняя школа»

Согласовано: Руководитель филиала  Г.В.Савина « 30 » августа 20 19 г.	«Утверждаю» Директор МКОУ «Демушкинская СШ»  В.Б. Подосинникова/ приказ № 227 от 30 августа 20 19 г.
---	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

Учитель: Руденко Наталья Ивановна, 1 квалификационной категории

Предмет: математика

Класс: 4

Количество часов: в неделю 5, за год 170ч.

Пояснительная записка по математике (1-4 кл)

Рабочая программа учебного предмета «Математика» 1-4 класса разработана на основе ФГОС начального общего образования по математике, с учетом авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой, разработанной по учебнику Моро М. И. «Математика». 1-4 класс. – М.: «Просвещение», 2012 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом МКОУ «Демушкинская СШ» на 2019-2020 учебный год и рассчитана на 5 учебных часа в неделю, что составляет 170 учебных часов в год во 2-3 кл. и 165 ч. в 1 кл.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утверждённым приказом по «МКОУ Демушкинская СШ» от 31. 05.2019 г. №137 в списке учебников, используемых в 2019-2020 учебном году:

Учебники

- 1.Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.2.М: «Просвещение» 2014**
- 2.Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. Москва: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ МО и НРФ от 06.10. 2009 № 373)
Учебный план МКОУ «Берестянская ООШ» -филиал «Демушкинская СОШ» на /2018-2019 учебный год.

Структура программы соответствует структуре учебника Математика. Учебник для 1-4 класса. 1,2 ч. /М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова/ М.: «Просвещение» 2014г

Основной **целью** начального обучения математике является:

- Математическое развитие младших школьников, формирование системы начальных математических знаний, воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Особенности класса: общеобразовательный.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 5 ч в неделю. Курс рассчитан на 675 ч: в 1 классе — 165 ч (33 учебные недели), во 2-4 классах – по 170 ч (34 учебные недели).

Используемый учебно-методический комплект: Учебники

7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.М: «Просвещение» 2014
8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.М: «Просвещение» 2014

Формы контроля и возможные варианты его проведения: индивидуальные, парные, групповые, фронтальные, предварительный, текущий, тематический, итоговый, самостоятельная работа, тестирование по индивидуальным тестам, контрольная работа по вариантам, письменный опрос (диктант), зачёт-беседа по материалам курса, устный опрос, опрос с помощью ПК (тест с выбором ответа), реферат (исследовательская работа) творческое задание (изготовление пособий, карточек), смотр знаний, конкурс, игра, олимпиада, викторина.

Требования к результатам усвоения содержания программы. 4 класс -170 часов

Ученик научится:

- называть последовательность чисел до 1000;
- называть компонентов и результатов умножения и деления;
- умножать однозначные числа (соответствующие случаи деления);
- правилу порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трёхзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

В результате изучения темы «**Нумерация**».

Обучающиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- записывать результат сравнения, используя знаки $<$ (меньше), $>$ (больше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

В результате изучения темы «Величины» ученик получит возможность : иметь представление о таких величинах: как

- длина, площадь, масса, время, и способах их измерений;
- единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними;
- единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними;
- о задачах на определение начала, конца события, его продолжительности.

Ученик научится:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

В результате изучения тем «Сложение и вычитание» и «Умножение и деление»**Ученик научится:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- строить заданный отрезок;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник

Требования к уровню подготовки выпускника.

В результате изучения математики ученик получит возможность научиться:

- последовательности чисел в пределах 100 000;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания однозначных чисел; таблицей умножения и деления однозначных чисел;
- правилам порядка выполнения действий в числовых выражениях.
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять деление с остатком в пределах ста;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное, число);
- выполнять вычисления с нулем;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- выполнять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);
- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- вычислить периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.

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

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

Критерии и нормы оценки знаний

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров: «5» - без ошибок. «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки. «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки. «2» - 4 и более грубых ошибки. «1» - все задания выполнены с ошибками.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок. «4» - 1-2 негрубых ошибки. «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки. «2» - 2 и более грубых ошибки. «1» - задачи не решены.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче. «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. «2» - 4 грубые ошибки. «1» - все задания выполнены с ошибками.

Контрольный устный счет:

«5» - без ошибок. «4» - 1-2 ошибки. «3» - 3-4 ошибки.

Грубые ошибки: 1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах. 2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий. 3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия). 4. Не решенная до конца задача или пример 5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки: 1.Нерациональный прием вычислений. 2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи. 3. Неверно сформулированный ответ задачи. 4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков). 5. Недоведение до конца преобразований. За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Проверочные работы Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

1. Самостоятельная работа: а) должна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут); б) предусматривает помощь учителя; в) может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока.

Цель работы: 1) закрепление знаний; 2) углубление знаний; 3) проверка домашнего задания; Начиная работу, сообщите детям: 1) время, отпущенное на задания; 2) цель задания; 3) в какой форме оно должно быть выполнено; 4) как оформить результат; 5) какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание)

Контрольная работа

а) задания должны быть одного уровня для всего класса;

б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;

в) за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;

г) оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;

д) неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 4 класс(170ч.)

№ п/п	Тема (раздел) программы	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Проекты	Проверочные работы	ТЕСТ
1.	Нумерация .Числа от 1 до 1000	54 ч.	2		1	2
2.	Числа, которые больше 1000.	20 ч.	1		1	
3.	Величины	10 ч.	1	1	2	
4.	Сложение и вычитание	14 ч.	1		1	
5.	Умножение и деление	58 ч.	4	1	5	1
6.	Итоговое повторение	14 ч.	1			1
	ВСЕГО:	170 ч.	10	2	10	4

Календарно- тематическое планирование по математике 4 кл

№ п/п	Тема урока	Кол- во	Дата	
			По плану	По факту
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	02.09.	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	03.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	04.	
4	Вычитание трёхзначных чисел	1	05.	
5	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел 1 на однозначные	1	06.	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	09.	
7	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные	1	10.	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	11.	
9	Тренировочные упражнения на деление трёхзначных чисел на однозначное число	1	12.	
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	13.	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	16.	
12 13	. «Что узнали. Чему научились» Повторение пройденного.	2	17.,18.	
14	Вводная диагностическая работа	1	19.	
15	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Контрольная работа № 1 по теме «Повторение»	1	20.	
16	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	23.	
17	Чтение многозначных чисел	1	24.	
18	Запись многозначных чисел	1	25.	
19	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	26.	
20	Сравнение многозначных чисел	1	27.	
21	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	30.	
22	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	01.10	

23	Класс миллионов и класс миллиардов Математический диктант № 1	1	02	
24	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация»		03	
25	Анализ контрольной работы. Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село»	1	04	
26 27	«Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного.	2	14, 15	
28	Повторение пройденного Математический диктант № 1	1	16	
29	Повторение пройденного.	1	17	
30	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	18	
31	Соотношение между единицами длины	1	21	
32 33	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	2	22	
34 35	Таблица единиц площади	2	23	
36	Определение площади с помощью палетки	1	24	
37	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	25	
38	Таблица единиц массы	1	28	
39	Контрольная работа № 3 по теме «Единицы длины и массы»	1	29	
40	Анализ контрольной работы. Математический диктант № 2. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	30	

41	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	31	
42	Единица времени – сутки	1	01.11.	
43	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	2	05.	
44				
45	Единица времени – секунда	1	06	
46	Единица времени – век	1		
47	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»	1	07	
48	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	08	
49	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	2	11.11.	
50	Контрольная работа №4 по теме «Единицы времени»		12.11.	
51	Устные и письменные приёмы вычислений	1	13.11	
52	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	14	
53	Нахождение неизвестного слагаемого	1	15	
54	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	25	
55	Нахождение нескольких долей целого	1	26	
56	Решение выражений на нахождение нескольких долей целого	1	27	
57	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	28	
58	Сложение и вычитание значений величин	1	29	

59	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	1	02.12.	
60	Что узнали. Чему научились.	1	03	
61	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание»	1	04	
62	Анализ контрольной работы. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1	05	
63	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	1	06	
64	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	09	
65	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	10	
66	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	11	
67	Умножение на 0 и 1	1	12	
68	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3	1	13	
69	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	16	
70	Деление многозначного числа на однозначное. Промежуточная диагностика	1	17	
71	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	18	
72	Контрольная работа № 6	1	19	
73	Анализ контрольной работы. Работа в КИМах.	1	20	
74	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	23	
75	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	24..12.	
76	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	25.12.	

77	Решение задач на пропорциональное деление.	1	26.	
78	Решение выражений на деление многозначного числа на однозначное	1	27	
79	Решение задач на пропорциональное деление	1	30	
80	Деление многозначного числа на однозначное	1	31	
81	Решение примеров на деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1		
82	Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.\ Повторение пройденного.	1		
83 84 85	«Что узнали. Чему научились»	3		
86	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1		
87	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач	1		
88	2ч. Решение задач	1		
89	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1		
90	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
91	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1		
92	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1		
93	Страничка для любознательных.	1		
94	Умножение числа на произведение	1		
95	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
96	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1		
97	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
98	Решение задач на одновременное встречное движение	1		
99	Перестановка и группировка множителей	1		
100 101 102	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» К/р №8	3		
103	Деление числа на произведение	1		
104	Решение выражений на деление числа на произведение	1		
105	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1		

106	Составление и решение задач, обратных данной	1		
107	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
108	Тренировочные упражнения на деление числа, оканчивающиеся нулями	1		
109	Решение примеров и задач на деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
110	Решение выражений на деление числа, оканчивающиеся нулями	1		
111	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1		
112	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1		
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2		
114	Математический диктант №4			
115	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1		
116	Проект: «Математика вокруг нас»	1		
117	Контрольная работа № 9	1		
118	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1		
119	Решение выражений на умножение числа на сумму	1		
120	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1		
121	Тренировочные задания на умножение многозначного числа на двузначное	1		
122	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
123	Решение текстовых задач	1		
124	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1		
125	Тренировочные задания на умножение многозначного числа на трёхзначное	1		
126	Решение примеров и задач на умножение многозначного числа на трёхзначное	1		
127	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1		
128	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2		
129	Математический диктант № 5 К/р №10			
130	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1		
131	Тренировочные задания на деление многозначного числа на двузначное с остатком	1		
..13 2	Тренировочные примеры и задачи на деление многозначного числа на двузначное	1		
133	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1		
134	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1		
135	Деление многозначного числа на двузначное	1		

136 137	Решение задач	2		
138	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1		
139	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1		
140	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»	1		
141 142	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №6	2		
143	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление»	1		
144	Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1		
145	Тренировочные задания на деление многозначного числа на трёхзначное.	1		
146	Деление на трёхзначное число	1		
147	Проверка умножения делением и деления умножением	1		
148	Проверка деления с остатком	1		
149	Проверка деления	1		
150	Страничка для любознательных	1		
151 152	Что узнали. Чему научились	2		
153	Контрольная работа № 12 за год	1		
154	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7	1		
155	Итоговая диагностическая работа. Повторение пройден.	1		
156	Нумерация	1		
157	Выражения и уравнения			
158	Арифметические действия	1		
159	Порядок выполнения действий.	1		
160 161	Умножение и деление	2		
162	Тренировочные упражнения на порядок выполнения действий	1		
163	Тренировочные задания на деление многозначного числа на трёхзначное.	1	31	

164	Величины	1		
165-170	Резерв-бч. Повторение.			

Методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса Учебники	Учебно- методические пособия	Медиаресурсы
1. 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.2 М: «Просвещение», 2014	1. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. Ч.1,2. Москва «Просвещение» 2012. 2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ МО и НРФ от 06.10 2009 № 373 3. М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 4 класс. М: «Просвещение» 2012 7. Технологические карты уроков	Электронные учебные пособия: 1. Интернет-ресурсы учителю начальной школы. – Режим доступа : http://www.int-edu.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова. 2. Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, обучающие программы по предмету.

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска с креплениями для таблиц;
- магнитная доска;
- компьютер;
- мультимедийный проектор;