

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования Администрации МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ АЛНАШСКИЙ РАЙОН
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ"
МКОУ Старо-Утчанская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Баймаков С.В.

Заседание № 1 от «27» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Кардапольцев А.Ю.

Приказ № 66 от «28» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) (вариант1)

для обучающейся 9 класса

д.Старый Утчан, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 8 классе составлена на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 классы: в 2 сб./Под ред. В. В. Воронковой. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – Сб. 1.

Согласно АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (вариант 1), основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессиональными трудовыми навыками.

Исходя из основной цели обучения математике обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), АООП (вариант 1) определяет следующие задачи, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

- Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

— Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

— Воспитание положительных качеств и свойств личности.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Математика» в 9 классе проводится 4 часа в неделю. Годовая нагрузка составляет 136 часов

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы

(производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты освоения ФАООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения ФАООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
 выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
 нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение Геометрический материал	9 3			
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами Геометрический материал	29 7	2		
3	Проценты Геометрический материал	20 7	1		
4	Конечные и бесконечные дроби Геометрический материал	7 2			
5	Все действия с десятичными дробями и целыми числами Геометрический материал	8 2	1		
6	Обыкновенные дроби	15	1		

	Геометрический материал	4			
7	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Геометрический материал	11 4	1		
8	Повторение Геометрический материал.	6 2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение	1			
2	Округление целых чисел	1			
3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1			
4	Отрезок. Измерение отрезков	1			
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	1			
6	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1			
7	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование	1			
8	Линейные меры длины. Их соотношения	1			
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1			
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1			
11	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными	1			

	при измерении величин.				
12	Луч. Прямая	1			
13	Сложение и вычитание целых чисел.	1			
14	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
15	Контрольная работа на начало учебного года	1	1		
16	Анализ контрольной работы	1			
17	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1			
18	Решение примеров в 2-4 действия	1			
19	Углы. Виды углов	1			
20	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1			
21	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	1			
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1			
23	Деление десятичной дроби на однозначное число.	1			
24	Измерение величины углов с помощью транспортира	1			
25	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1			
26	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1			
27	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	1			
28	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1			
29	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1			
30	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1			
31	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		
32	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	1			
33	Анализ контрольной работы.	1			

34	Умножение целых чисел на трехзначное число	1			
35	Деление целого числа на трехзначное число	1			
36	Решение задач на движение	1			
37	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1			
38	Выполнение вычислений на калькуляторе	1			
39	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1			
40	Арифметические действия с целыми числами	1			
41	Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1			
42	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1			
43	Арифметические действия с целыми числами	1			
44	Арифметические действия с десятичными дробями	1			
45	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1			
46	Развёртка куба	1			
47	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1			
48	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями.	1			
49	Понятие о проценте	1			
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1			
51	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1			
52	Нахождение 1% от числа	1			
53	Решение задач на нахождение 1% от числа	1			
54	Нахождение нескольких процентов от числа	1			
55	Площадь боковой и полной поверхности куба	1			
56	Решение задач на нахождение	1			

	нескольких процентов от числа				
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1			
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1			
59	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1			
60	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		
61	Анализ контрольной работы..	1			
62	Замена 25, 75% обыкновенной дробью	1			
63	Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды	1			
64	Нахождение числа по одному его проценту	1			
65	Нахождение числа по 50 его процентам	1			
66	Нахождение числа по 25 его процентам	1			
67	Круг и окружность. Линии в круге	1			
68	Нахождение числа по 20 его процентам	1			
69	Нахождение числа по 10 его процентам	1			
70	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1			
71	Длина окружности	1			
72	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1			
73	Самостоятельная работа по теме «Проценты»	1			
74	Анализ самостоятельной работы	1			
75	Шар. Сечение шара	1			
76	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1			
77	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных				
78	Конечные и бесконечные дроби	1			
79	Цилиндр. Развертка цилиндра	1			
80	Замена смешанного числа десятичной дробью	1			
81.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1			
82.	Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные	1	1		

	десятичные дроби»				
83.	Анализ контрольной работы,,	1			
84.	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1			
85.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1			
86.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1			
87.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей.	1			
88.	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1			
89.	Решение примеров в 2-4 действия	1			
90.	Решение примеров в 2-4 действия.	1			
91.	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1			
92.	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1			
93.	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1			
94.	Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями	1			
95.	Получение обыкновенных дробей	1			
96.	Смешанные числа	1			
97.	Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади	1			
98.	Преобразование дробей	1			
99.	Преобразование дробей.	1			
100.	Итоговая контрольная работа за 3 четверть	1	1		
101.	Анализ контрольной работы	1			
102.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			
103.	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			
104.	Площадь прямоугольника, квадрата	1			
105.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
106.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			
107.	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1			
108.	Единицы измерения площади. Их соотношения	1			

109.	Деление обыкновенной дроби на целое число	1			
110.	Умножение и деление смешанного числа на целое	1			
111.	Самостоятельная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1			
112.	Анализ самостоятельной работы	1			
113.	Площадь круга	1			
114.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1			
115.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1			
116.	Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела	1			
117.	Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	1			
118.	Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании обыкновенными и десятичными дробями	1			
119.	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
120.	Единицы измерения объёма	1			
121.	Итоговая контрольная работа за 4 четверть	1	1		
122.	Анализ контрольной работы	1			
123.	Нахождение части от числа	1			
124.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	1			
125.	Нахождение числа по его части	1			
126.	Выполнение вычислений на калькуляторе	1			
127.	Измерение и вычисление объема куба	1			
128.	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
129.	Годовая контрольная работа	1	1		
130.	Повторение. Числа целые и дробные	1			
131.	Повторение. Числа целые и дробные.	1			
132.	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби	1			
133.	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби.	1			

134.	Повторение. Проценты и дроби	1			
135.	Повторение. Проценты и дроби.	1			
136.	Повторение. Решение задач.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. 9 класс: учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адап. основные образоват. программы/ В.В. Эж – 13-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 236с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой (М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2014).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Единая Интернет-коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) www.school-collection.edu.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

<http://www.proshkolu.ru/>

<http://www.uchportal.ru/>

<http://www.it-n.ru/>

<http://1september.ru/>

