****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Данная рабочая программа по *математике* разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закон «Об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 г.»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1598 от 19 декабря 2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ 03.02.2015г.;
3. Адаптированная основная образовательная программа образования детей с нарушениями опорно- двигательного аппарата.
4. Учебный план МБОУ «Фурмановская СОШ»;
5. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», утверждённый постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09. 2020 года №28.

Статус документа

Адаптированная рабочая программа по *математике* составлена на основе программы АООП НОО для обучающихся с нарушениями опорно- двигательного аппарата с учетом психофизических возможностей ученика.

Адаптированная основная общеобразовательная программа для обучающихся с НОДА и УО учитывает особенности их развития, индивидуальные возможности, особые образовательные потребности, обеспечивает комплексную коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию и интеграцию.

На I этапе обучения (1 – 4 классы) помимо общекультурного и личностного развития учащихся целью реализации АООП является формирование познавательной активности учащихся, формирование у них основ предметных знаний и умений, а также коррекция нарушений психофизического развития в рамках обеспечения выполнения требований Стандарта.

**Целью** реализации АООП НОО для обучающихся с НОДА и УО. является общекультурное и личностное развитие, а именно формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственное, социальное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе нравственными и социокультурными ценностями.

Реализация поставленной цели в процессе обучения школьников с НОДА и УО позволяет им овладеть практически значимыми знаниями, умениями, необходимыми как для успешного продолжения образования на следующих ступенях обучения, так и для подготовки обучающихся данной категории к самостоятельной по возможностям учащихся жизни в современном обществе.

**Задачи** начального общего образования обучающихся с НОДА и УО на основе АООП (вариант 6.3.):

* достижение качественного начального общего образования при обеспечении его доступности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей учащихся с НОДА и УО, а также их социокультурных потребностей;
* достижение целостного развития личности обучающегося, учитывающее индивидуальные особенности и потребности ребёнка, состояние его здоровья, определяемые общественными, государственными, семейными потребностями;
* приобретение необходимых и современных знаний, умений и навыков, обеспечивающих дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию в обществе обучающегося с НОДА и УО;
* духовно-нравственное, гражданское, культурное, социальное и интеллектуальное развитие обучающихся, сохранение и укрепление их здоровья, развитие творческих способностей;
* использование в образовательном процессе современных образовательных технологий;
* формирование у обучающихся навыка самостоятельной работы, являющейся необходимым при дальнейшем процессе обучения и обеспечивающей более успешную социализацию в обществе;
* формирование у учащихся базовых учебных действий и личностных результатов в их обучении и развитии;
* усиление роли ИКТ, а именно формирование/поддержание навыка использования современных информационно-коммуникационных технологий педагогическими работниками в процессе обучения;
* формирование/поддержание навыка использования технических компьютерных средств в современном информационном обществе учащимися с НОДА и УО; в том числе использ ование технических компьютерных средств родителями(законными представителями), как важнейшей составляющей в приобретении знаний, и процессе социализации (в том числе в процессе коммуникации);
* выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с НОДА и УО;
* участие обучающихся и их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии общешкольной среды.

Общая характеристика предмета

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с ОВЗ НОДА (вариант 6.3).

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально- трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

* формирование доступных умственно обучающихся с НОДА и умственной отсталостью 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 НОДА и умственной отсталостью 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.
* личностное развитие обучающихся, основанное на принятии новой для них социальной роли ученика и включение в образовательную деятельность на основе интереса к содержанию и организации процесса изучения математики.

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования.

Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

* требуется введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в Программе, адресованной нормально развивающимся сверстникам;
* необходимое использование специальных методов, приёмов и средств обучения, обеспечивающих реализацию «обходных путей».
* индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка

**Воспитательные задачи**

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее*:*

* + установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
  + побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
  + привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
  + использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
  + применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
  + включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
  + организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
  + инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Место предмета «Математика» в учебном плане.

Предметная область – Математика. Учебный предмет – математика.

Согласно учебному плану начального общего образования (вариант 6.3) на изучение предмета «Математика» отводится 4 час в неделю.

Основное содержание учебного предмета

Пропедевтика.

Свойства предметов Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов Сравнение двух предметов, серии предметов. Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины. Сравнение предметов по размеру.

Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий. Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного. Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же. Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема. Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы. Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро. Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус. Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100.

Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год),

стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.

Таблица умножения и деления.

Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Числовое выражение.

Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше– ниже, слева–справа, сверху–снизу, ближе–дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, овал.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, брус.

Основные требования к уровням овладения предметными результатами

*Личностные результаты*:

* осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
* воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
* сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося,
* проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
* сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

Овладение базовыми учебными действиями у обучающихся с интеллектуальными нарушениями и НОДА по итогам начальной школы не определяются, а могут оцениваться по завершении полного курса обучения.

*Предметные результаты:*

Предметные результаты, достигнутые обучающимися с умственной отсталостью и НОДА, не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП НОО определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью и НОДА. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по варианту программы.

В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико- педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант 6.4. образовательной программы.

В результате изучения предмета на уровне начального общего образования обучающиеся научатся:

подготовительный класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| вет, величину, массу, размеры, форму предметов;  -положение предметов в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга, слова, их обозначающие.  -части суток, порядок их следования; дни: вчера, сегодня, завтра;  -количественные, порядковые числительные, цифры в пределах 5; состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух слагаемых;  -названия и знаки арифметических действий сложения и вычитания. | -сравнивать предметы по величине, размеру, массе «на глаз», наложением, приложением,  «на руку»;  -оценивать и сравнивать количество предметов в совокупностях «на глаз», путём установления взаимно однозначного соответствия, выделять лишнее, недостающее;  -определять положение предметов в пространстве относительно себя, а также помещать предметы в указанное положение; - узнавать и называть порядок следования предметов;  -узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры;  -определять форму знакомых предметов; - писать цифры 1, 2, 3, 4, 5; соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой;  -пересчитывать, отсчитывать предметы, узнавать количество из двух – трёх предметов без пересчитывания; производить и записывать действия сложения и вычитания  чисел в пределах 5. |

**1класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| * количественные, порядковые числительные в пределах 10; * состав однозначных чисел и числа 10 из двух слагаемых; * линии — прямую, кривую, отрезок; * единицы (меры) стоимости, длины, массы, емкости: 1 к., 1 р., 1 см, 1 кг, 1 л, * название, порядок дней недели, количество суток в неделе | * читать, записывать, откладывать на счетах, сравнивать числа в пределах 10, присчитывать, отсчитывать по 1, 2, 3,4, 5; * выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10, опираясь на знание их состава из двух слагаемых, использовать переместительное свойство сложения: 5 + 3, 3 + 5, * решать задачи на нахождение суммы, остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков, составлять задачи по образцу, готовому решению, краткой записи, предложенному сюжету, на заданное арифметическое действие; * узнавать монеты, заменять одни монеты другими |

2класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| * счет в пределах 20 по единице и равными числовыми группами; * таблицу состава чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток; * названия компонента и результатов сложения и вычитания; * математический смысл выражений   «столько же», «больше на», «меньше на»;   * элементы угла, виды углов; * элементы четырехугольников— прямоугольника, квадрата, их свойства; * элементы треугольника. | * выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; * решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи; * узнавать, называть, чертить отрезки, углы— прямой, тупой, острый — на нелинованной бумаге; * чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку; * определять время по часам с точностью до 1 часа |
| Примечания.   1. Решаются только простые арифметические задачи. 2. Прямоугольник, квадрат вычерчиваются с помощью учителя. 3.Знание состава однозначных чисел обязательно.   4.Решение примеров на нахождение суммы, остатка с переходом через десяток (сопровождается подробной записью решения). | |

**3класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| * числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке; * смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и. записи каждого вида деления; * таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления; * порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия; - единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер; * порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года | * считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать на счетах любые числа в пределах 100; складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений; использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление; * различать числа, полученные при счете и измерении; записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями, календарями, отрывными календарями; * определять время по часам (время прошедшее, будущее); находить точку пересечения линий; чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг. |
| Примечания.  Продолжать решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью. Обязательно знание только таблицы умножения числа 2, получение частных от деления на 2 путем использования таблицы умножения. Достаточно умения определять время по часам только одним способом, пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году.  Исключаются арифметические задачи в два действия, одно из которых — умножение или деление | |

4класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| -различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;  -таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10.  -правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0,  деления 0 и деления на 1, на 10;  -названия компонентов умножения, деления; -меры длины, массы и их соотношения; -меры времени и их соотношения;  -различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;  -названия элементов четырехугольников. | -выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;  -практически пользоваться переместительным свойством умножения;  -определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;  -самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;  -различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;  -вычислять длину ломаной;  -узнавать, называть, чертить (по возможности), моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий,  многоугольников, окружностей, находить точки пересечения. |

|  |
| --- |
| Примечания.   1. Необязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6—9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе как для нахождения произведения, так и частного. 2. Узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания. 3.Определение времени по часам хотя бы одним способом. 4.Решение составных задач с помощью учителя |

**Календарно-тематическое планирование**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во час** | **Дата** | **Виды учебной деятельности** |
| 1-5 | Нумерация чисел 1– 100 (повторение) |  | 02.09  03-04.09  05.09  09.09 | Ряд круглых десятков в пределах 100. Сравнение и |
|  | Числовой ряд в пределах 100. | 1 | упорядочение круглых десятков. Разряды, их место в записи |
|  | Сложение и вычитание в пределах 100. | 2 | числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. |
|  | Нахождение значения числового выражения со | 1 | Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости |
|  | скобками и без скобок в 2 арифметических |  | в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 5 р., |
|  | действия |  | 2 р., 1 р. На основе знания десятичного состава двузначных |
|  |  |  | чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных |
|  | Решение арифметических задач. | 1 | слагаемых. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого |
|  |  |  | числа в числовом ряду. Получение следующего, |
|  |  |  | предыдущего чисел. Сравнение и упорядочение чисел в |
|  |  |  | пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 на |
|  |  |  | основе присчитывания, отсчитывания по 10 (40 + 10; 40 – 10), |
|  |  |  | по 1 (42 + 1; 1 + 42; 43 – 1); разрядного состава чисел (40 + 3; |
|  |  |  | 3 + 40; 43 – 3; 43 – 40), с использованием переместительного свойства сложения. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Линии (прямая, луч, отрезок), их дифференциация. Измерение длины отрезков в сантиметрах. Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка заданной длины; равного по длине данному отрезку (такой же длины).  Сравнение длины отрезка с 1 дм. Многоугольники. Связь названия многоугольника с количеством углов у него |
| 6-8 | Числа, полученные при измерении величин | 3 | 10-12.09 | Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами. Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 5 р., 2 р., 1 р., 50 к., 10 к. Построение отрезка заданной длины, выраженной числом, полученным при измерении двумя мерами (1 дм 2 см). Сложение и  вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой |
| 9 | **Входная диагностика. Контрольная работа.** | 1 | 16.09 | Контроль и учет знаний |
| 10 | Работа над ошибками. | 1 | 17.09 | Работа над ошибками |
| 11-12 | Мера длины – миллиметр. | 2 | 18,19.09 | Знакомство с мерой длины – миллиметром Запись: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм). Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах.  Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) |
| 13-16 | Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи) | 4 | 23-26.09 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода  через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков |
|  |  |  |  | (40 + 20; 40 – 20); сложение и вычитание двузначного и  однозначного чисел (45 + 2; 2 + 45; 45 – 2); сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (34 + 20; 20  + 34; 34 – 20); сложение и вычитание двузначных чисел (54 +  21; 54 – 21; 54 – 24; 54 – 51); получение в сумме круглых  десятков и числа100 (38 + 2; 2 + 38; 98 + 2; 38 + 22; 38 + 62); вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100 (50 – 4; 100 – 4; 50 – 24; 100 – 24).  Взаимосвязь сложения и вычитания. Проверка вычитания обратным действием – сложением. Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 5 в пределах 100. Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка. Пересечение линий, точка пересечения. Построение пересекающихся, непересекающихся отрезков. Обозначение буквой точки пересечения. Углы. Виды углов. Определение  вида угла с помощью чертежного угольника |
| 17-18 | Меры времени | 2 | 30.09  01.10 | Соотношения мер времени. Последовательность месяцев,  количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами |
| 19-20 | Замкнутые, незамкнутые кривые линии | 2 | 02,03.10 | Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание,  называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых. |
| 21 | Окружность, дуга | 1 | 07.10 | Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по  длине. Построение дуги с помощью циркуля. |
| 22 | Умножение чисел | 1 | 08.10 | Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20). Простые арифметические задачи на  нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения |
|  |  |  |  | задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Составление и решение арифметических задач  по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи |
| 23-24 | Таблица умножения числа 2 | 2 | 09,10.10 | Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2. Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.  Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение) |
| 25 | Деление чисел | 1 | 14.10 | Моделирование действия деления (на равные части) в предметно –практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20). Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями |
| 26-27 | Деление на 2 | 2 | 15,16.10 | Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Числа четные и нечетные.  Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой.  Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление). Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Деление по содержанию  (по 2). Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия |
|  |  |  |  | деления (по содержанию); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями. Составные  задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление) |
| 28 | **Контрольная работа** | 1 | 17.10 | Контроль и учет знаний |
| 29 | Работа над ошибками | 1 | 21.10 | Работа над ошибками |
| 30-31 | Сложение с переходом через разряд (устные вычисления) | 2 | 22,23.10 | Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (38 + 5) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения (5 + 38). Присчитывание равными числовыми группами по 3,  4 в пределах 100. Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи. |
| 32-33 | Сложение с переходом через разряд (устные вычисления) | 2 | 24.10,04.11 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (38 + 25) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2  арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) |
| 34 | Ломаная линия | 1 | 05.11 | Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии:  отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии |
| 35-36 | Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) | 2 | 06,07.11 | Вычитание однозначного числа из двузначного числа с переходом через разряд (34 – 5) приемами устных  вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с  помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Отсчитывание равными числовыми группами по 3, 4 в пределах 100.  Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100. Измерение длины отрезков ломаной, сравнение их по длине. |
| 37-38 | Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) | 2 | 11,12.11 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53 – 25) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Построение  ломаной линии из отрезков заданной длины. |
| 39-40 | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии | 2 | 13,14.11 | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной (на основе моделирования, построения). Получение незамкнутой ломаной линии из замкнутой ломаной (на основе моделирования). Граница  многоугольника – замкнутая ломаная линия |
| 41-42 | Таблица умножения на 3 | 2 | 18,19.11 | Табличное умножение числа 3 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 3, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3.  Переместительное свойство умножения |
| 43-44 | Деление на 3 | 2 | 20,21.11 | Деление предметных совокупностей на 3 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица  деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3, на основе знания взаимосвязи |
|  |  |  | 25,26.11 | умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по  таблице деления на 3. Деление по содержанию (по 3). Дифференциация деления на равные части и по содержанию |
| 45-47 | Таблица умножения на 4 | 3 | 27,28.11  02.12 | Табличное умножение числа 4 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства  умножения с использованием таблиц умножения |
| 48-50 | Деление на 4 | 3 | 03,04,05.12 | Деление предметных совокупностей на 4 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по  таблице деления на 4. Деление по содержанию (по 4) |
| 51-52 | Длина ломаной линии | 2 | 09,10.12 | Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка,  равного длине ломаной (с помощью циркуля) |
| 53 | **Контрольная работа** | 1 | 11.12 | Контроль и учет знаний |
| 54 | Работа над ошибками | 1 | 12.12 | Работа над ошибками |
| 55-57 | Таблица умножения числа 5 | 3 |  | Табличное умножение числа 5 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности  вычислений по таблице умножения числа 5 |
| 58-60 | Деление на 5 | 3 | 16,17,18.12 | Деление предметных совокупностей на 5 равных частей (в |
|  |  |  |  | пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев  деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5. Деление по содержанию (по 5) |
| 61-62 | Двойное обозначение времени | 2 | 19,23.12 | Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени. Определение  времени по электронным часам с точностью до 1 ч, получаса |
| 63-65 | Таблица умножения числа 6 | 3 | 24,25,26.12 | Табличное умножение числа 6 в пределах 20. Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения  числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. |
| 66-68 | Таблица умножения числа 6 | 3 | 09,1314.01 | Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6. Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством,  стоимостью |
| 69-71 | Деление на 6 | 3 | 15,16,20.01 | Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Деление по содержанию (по 6).  Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.  Нахождение длины замкнутой ломаной линии |
| 72 | Прямоугольник | 1 | 21.01 | Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника. Противоположные стороны  прямоугольника, их свойство. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге. |
| 73 | **Контрольная работа** | 1 | 22.01 | Контроль и учет знаний |
| 74 | Работа над ошибками | 1 | 23.01 | Работа над ошибками |
| 75-77 | Таблица умножения числа 7 | 3 | 27,28,29.01 | Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 7. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 7 в пределах  10. Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге) по заданным длинам его сторон |
| 78-80 | Увеличение числа в несколько раз | 3 | 30.01,  03,04.02 | Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно- практической деятельности («больше в …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Увеличение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно – практической деятельности («увеличить в …»).  Увеличение числа в несколько раз. Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в …») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в  практическом плане на основе моделирования, иллюстрирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи |
| 81-83 | Деление на 7 | 3 | 05,06,10.02 | Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 7 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по  таблице деления на 7. Деление по содержанию (по 7) |
| 84-85 | Уменьшение числа в несколько раз | 2 | 11,12.02 | Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно - практической деятельности («меньше в …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно - практической деятельности («уменьшить в …»). Уменьшение числа в несколько раз.  Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз (с отношением «меньше в  …») и способом ее решения: краткая запись задачи; выполнение решения задачи в практическом плане на основе  моделирования предметной ситуации; запись решения и ответа задачи |
| 86-87 | Квадрат | 2 | 13,17.02 | Противоположные стороны квадрата, их свойство. Смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение квадрата с  помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге) |
| 88-90 | Таблица умножения числа 8 | 3 | 18,19,20.02 | Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных  случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8 Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах  100 |
| 91-93 | Деление на 8 | 3 | 24,25,26.02 | Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей на 8 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8. Деление по содержанию (по 8).  Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в  …», «больше в …», по краткой записи, предложенному сюжету. |
| 94 | **Контрольная работа** | 1 | 27.02 | Контроль и учет знаний |
| 95 | Работа над ошибками | 1 | 03.03 | Работа над ошибками |
| 96-97 | Меры времени | 2 | 04,05.03 | Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя  способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого) |
| 98-100 | Таблица умножения числа 9 | 3 | 06,10,11.03 | Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9. Присчитывание,  отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100. |
| 01-  103 | Деление на 9 | 3 | 12,13,17.03 | Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Деление предметных совокупностей  на 9 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи  (составлении примера). Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9. Деление по содержанию (по 9).  Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение |
| 104 | Пересечение фигур | 1 | 18.03 | Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Точки пересечения, обозначение их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся  геометрических фигур |
| 105 | Умножение 1 и на 1 | 1 | 19.03 | Умножение единицы на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на единицу (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1;  его использование при выполнении вычислений. |
| 106 | Деление на 1 | 1 | 20.03 | Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делитель равен 1; его использование при выполнении  вычислений |
| 107-  111 | Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) | 5 | 24,25.03  07,08,09.04 | Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35 + 12); вычитание двузначных чисел (35 – 12); сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (45 + 20; 45  – 20). Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений |
| 112-  116 | Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) | 5 | 10,14,15,  16,17.04 | Сложение с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)  следующих случаев: сложение двузначных чисел (35 + 17);  сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц (35 +  25); сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 (35  + 65); сложение двузначного и однозначного чисел (35 + 7). Проверка правильности выполнения письменного сложения  перестановкой слагаемых |
| 117-  121 | Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) | 5 | 21,22,23,24  28.04 | Вычитание с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)  следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков (60 – 23); вычитание двузначных чисел (62 – 24);  вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62 – 54); вычитание однозначного числа из двузначного  числа (34 – 5). Проверка правильности выполнения письменного  вычитания обратным действием – сложением |
| 122 | Умножение 0 и на 0 Деление 0 на число | 1 | 05.05 | Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 0 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0; его использование при выполнении вычислений  Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делимое равно 0; его использование при выполнении вычислений |
| 123-  124 | Взаимное положение геометрических фигур | 2 | 06,07.05 | Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние. Моделирование взаимного положения  двух геометрических фигур на плоскости |
| 125 | Умножение 10 и на 10 | 1 | 08.05 | Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен  10; его использование при выполнении вычислений |
| 126 | Деление на 10 | 1 | 12.05 | Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Правило нахождения частного, если делитель равен  10; его использование при выполнении вычислений |
| 127 | **Контрольная работа.** | 1 | 13.05 | Контроль и учет знаний |
| 128 | Работа над ошибками. | 1 | 14.05 | Работа над ошибками |
| 129-  130 | Нахождение неизвестного слагаемого | 2 | 15,19.05 | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного  слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой. |
| 131-  132 | Подготовка к итоговой контрольной работе | 2 | 20,21.05 | Повторение табличных случаев умножения. Деление на число до10 и по содержанию. Сложение и вычитание без перехода через разряд, с переходом через разряд. Взаимное  положение на плоскости геометрических фигур. Повторение мер длины, массы, времени |
| 133 | **Контрольная работа.** | 1 | 22.05 | Контроль и учет знаний |
| 134 | Работа над ошибками | 1 | 26.05 | Работа над ошибками |
| 135-  136 | Повторение | 2 | 26,28.05 | Повторение пройденного материала |

Учебно- методическое и материально- техническое обеспечение образовательной деятельности

Обеспечение учебного предмета «Математика» включает:

Учебно-методический комплект

Пучки палочек. Счетный материал.

Дидактический материал. Магнитные числа.

Модели часов.

Таблицы с числами 1 -100.

Таблицы с числами 1 -20.

Таблицы с числами 1 -10. Разрядные таблицы.

Таблица «Задача» Таблица «Углы». Таблица «Линии».

Таблица-опора «Меры длины». Таблица-опора «Меры времени». Таблица-опора «Меры массы». Таблица-опора «Меры стоимости».

Образец выполнения письмен. сложения. Образец выполнения письмен. вычитания. Геометрический материал.

Таблица умножения.

Методические пособия.

-«Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный класс. 1 – 4 классы», под редакцией В.В. Воронковой – М.: Просвещение, 2013.

Учебники:

Т.В. Алышева Математика. 1-4 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2016 .

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства Электронные пособия, обучающие программы по предмету Технические средства обучения

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. Магнитная доска.

Компьютер. Мультимедийный проектор.

Информационное обеспечение образовательного процесса Федеральный портал "Российское образование" [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) Учительский портал [http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» [http://festival.1september](http://festival.1september/)

Электронная библиотека учебников и методических материалов [http://window.edu.](http://window.edu/)