


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области «Школа-интернат № 115 для обучающихся с
ограниченными возможностями здоровья городского округа Самара»**

«РАССМОТРЕНО»
Центром методического
объединения «Детство»
Протокол № 4
от 16 05 2021 г.
Председатель ЦМО
 Мокиева Л.В.

«УТВЕРЖДЕНО»
Педагогическим советом
школы-интерната №115
Протокол № 8
от 18.05 2021 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
на 2021 – 2022 учебный год
для 4 «А» класса**

Разработано

Мокиевой Л.В. -
учителем начальных классов
первой квалификационной категории

Самара, 2021 г.

№	Содержание рабочей программы по учебному предмету «Математика»	Стр.
1.	Пояснительная записка	3
2.	Общая характеристика учебного предмета «Математика»	3
3.	Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане	6
4.	Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»	6
5.	Содержание учебного предмета «Математика»	11
6.	Учебно-тематический план	13
7.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	14

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с учетом специфики данного предмета, логики учебного процесса, на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГБОУ школы-интерната № 115 и учебного плана ГБОУ школы – интерната № 115 г.о. Самара на 2021 - 2022 учебный год.

Учебник - Т.В. Алышева, И.М. Яковлева Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. 3-е издание Москва: «Просвещение», 2020.

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Основной целью учебного предмета «Математика» является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи учебного предмета «Математика»:

1. 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;

2. коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

3. 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.

Математика - важный общеобразовательный предмет, который готовит обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками.

Содержание курса математики располагает необходимыми предпосылками для развития познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости,

настойчивости, любознательности, формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений— коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Учебный предмет и рабочая программа носят практическую направленность, тесно связаны с другими учебными предметами, жизнью, и направлены на подготовку обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Предмет и программа предусматривают обучение детей навыкам оформления в громкой речи практических действия с предметами и их заменителями. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. В результате реализации учебного предмета и программы у детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики оснащены демонстрационными пособиями, раздаточным материалом для каждого ученика.

Учебный предмет и рабочая программа направлены на то, чтобы пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике содержащихся в курсе и рабочей программе является сравнение, так как большинство математических

представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с обучающимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает 50 % учебного времени в процессе обучения математике. В программе указаны все виды простых задач, которые решаются в каждом классе, а начиная со 2 класса — количество действий в сложных задачах. Сложные задачи составляются из хорошо известных детям простых задач. Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включён почти в каждый урок математики, он тесно связан с арифметическим.

В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение обучающихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке уделяется внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах десяти, однозначных чисел в пределах 20, знаниям таблиц умножения и деления. При заучивании таблиц обучающиеся опираются не только на механическую память, но и обучаются владению приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.

При реализации программы можно использовать самостоятельных работы. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем, допущенные ошибки выявляются и исправляются, с учеником проводится работа над ошибками.

Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем.

Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике согласно рабочей программе учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы.

Предмет и программа в целом определяют оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству обучающихся школы.

3. Описание учебного предмета «Математика» в учебном плане

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане ГБОУ школы - интерната № 115 г. о. Самара на 2021 – 2022 учебный год:

Количество часов по учебному плану– 4 часа в неделю.

Количество часов в год по программе –135 час.

Количество часов по четвертям:

I– 34 часов, II – 29 часов, III – 38 часов, IV – 34 часа.

Программа составлена с учётом праздничных дней.

Согласно постановлению Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2022 году», и в соответствии с календарным учебным графиком ГБОУ школы-интерната №115 г. о. Самара на 2021-2022 уч. год количество часов составило 135 ч (4 часа в неделю).

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате реализации рабочей программы и освоения учебного предмета «Математика» на конец учебного года должны отражать:

– проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

– умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);

– элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

– элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;

– начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;

– начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;

– элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для

решения отдельных жизненных задач;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».

В результате реализации рабочей программы освоения учебного предмета «Математика» на конец учебного года

обучающийся научится:

Минимальный уровень

– осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя);

– знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);

– умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом;

– выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений;

– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

– знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

– понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

– знание и применение переместительного свойства умножения;

– понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;

– знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);

– использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя);

– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);

- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя);

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);

- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.

Достаточный уровень:

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;

- умение упорядочивать числа в пределах 100 знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;

- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;

- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$; $45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

- знание и применение переместительного свойства умножения;

- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и

уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;

- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;

- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления;

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;

- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;

- составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи;

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);

- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

- знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.

Состав базовых учебных действий обучающихся

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

1. Личностные базовые учебные действия

- осознание себя как ученика,

- заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

2. Регулятивные базовые учебные действия

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в общей деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

3. Познавательные базовые учебные действия

- выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
- читать; писать; выполнять арифметические действия;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях).

4. Коммуникативные базовые учебные действия

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик– ученик, ученик–класс, учитель – класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться к окружающим, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

6. Тематический план учебного предмета «Математика»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них	
			Теоретич еских	Конт р./пр ов.
1.	Повторение	14	13	1
2.	Числа, полученные при измерении величин.	3	3	
3.	Сложение и вычитание	32	30	2
4.	Меры времени	4	4	
5.	Геометрический материал	10	10	
6.	Вычитание с переходом через разряд	8	8	
7.	Таблица умножения	22	21	1
8.	Таблица деления	23	22	1
9.	Увеличение, уменьшение числа в несколько раз	7	6	1
10.	Умножение 1, деление на 1.	4	4	
11.	Умножение 0, и на 0, 10 и на 10, деление 0, на 10	5	5	
12.	Нахождение неизвестного слагаемого	2	2	
	Итого.	135	129	6

Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Формы организации учебных занятий: урок

- Урок получения нового знания.
- Урок закрепления новых знаний.
- Урок обобщения и систематизации знаний.
- Урок проверки и оценки знаний.
- Урок коррекции знаний.
- Комбинированный урок.

Основные виды учебной деятельности:

Виды деятельности со словесной основой, виды деятельности на основе восприятия образа, виды деятельности с практической основой (слушание объяснений учителя, участие во фронтальной беседе, решение примеров и задач, проверка хода и результата выполнения задания, выполнение измерений, построений, самостоятельная работа с учебником, работа с дидактическими материалами, выполнение домашних заданий).

Формы организации работы на уроке:

1. Групповая форма
2. Дифференцированное-групповая форма
3. Индивидуально-групповая форма
4. Индивидуальная форма
5. Фронтальная форма

Основные виды деятельности обучающихся по учебному предмету «Математика»:

- действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множеств, разделение множества на равные части;
- устное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.

7. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

7.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник - Т.В. Алышева, И.М. Яковлева Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. 3-е издание Москва: «Просвещение», 2020.

2. М. Н. Перова «Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб, для студ. дефект, фак. педвузов. — 4-е изд., перераб. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001

3. В.Г. Перова. Обучение обучающихся I – IV классов вспомогательной школы. (русский язык, математика). Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2000.

4. В. Волина. Праздник числа. Занимательная математика для детей. – М.: Знание, 1993

5. М. Н. Перова. «Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе». Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2001.

7.2. Технические средства обучения: ноутбук, экранно-звуковые пособия.

7.3. Демонстрационный материал - измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

7.4. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел.

7.5. Основные Интернет-ресурсы

<http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.apkpro.ru> – Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования

<http://www.history standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей