

**Ханты-Мансийский автономный округ – Югра**

**Нижневартовский район**

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Излучинская  
общеобразовательная средняя школа №1»**

**Педагогический проект**

***«Цифровой образовательный ресурс учителя»***

**Автор – разработчик педагогического опыта:**

**заместитель директора Африкян Татьяна Григорьевна**

**Излучинск**

**2012г**

## **1. Аннотация проекта**

- 1) Предметный раздел проекта: математика.
- 2) Адрес реализации проекта: 5-11 классы.
- 3) Содержание проекта: электронная база информационных материалов учителя математики.
- 4) Тип проекта: практико-ориентированный.
- 5) По количеству участников: групповой.
- 6) По профилю знаний: метапредметный.
- 7) По уровню контактов: школьный, муниципальный, окружной.

Цифровой образовательный ресурс (ЦОР) – это электронная база материалов, необходимых учителю для эффективной организации учебно-воспитательного процесса. Систематизация методических, дидактических, исследовательских и других материалов, создание авторских работ – такая деятельность является неотъемлемой частью труда современного педагога. Структурирование достижений учителя и учащихся позволяет анализировать положительную динамику педагогической деятельности. Создание в рамках ЦОР электронной базы мониторинга позволяет построить индивидуальные педагогические траектории развития всех обучающихся от одаренных детей до учеников, испытывающих затруднения в изучении предмета.

ЦОР – это инструмент, без которого невозможен труд учителя, стремящегося к повышению качества знаний учащихся, отвечающего требованиям современной педагогики, запросам учащихся, родителей, социума и соответствующего требованиям Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».

Некоторые результаты деятельности учителя математики, используя цифровой образовательный ресурс:

- Обучающиеся, занимавшиеся исследованиями в области экономики и математики, представляли свои проекты на международной конференции в филиале Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, где заняли призовые места. После окончания школы они обучаются в экономических ВУЗах России.

- Выпускники продолжают обучение в ведущих ВУЗах России: Московский энергетический институт, Московский авиационный институт и др. В том числе и на бюджетных местах.

- За презентацию данного направления деятельности учитель удостоен гранта Губернатора округа и премии Главы Нижневартковского района.

- Исследования в области применения информационных технологий и создание ЦОР позволили стать обладателем дипломов всероссийских педагогических видеоконференций (серия Б №22611/2011; серия Б №2391/2011; серия Б №15382/2011).

К проекту прикладывается демонстрационная версия цифрового образовательного ресурса учителя математики.

## **2. Обоснование необходимости проекта.**

Необходимость создания цифрового образовательного ресурса обоснована следующими факторами:

- создание и использование ЦОР учителем способствует развитию умений анализировать, обобщать, систематизировать, проектировать результаты образовательной деятельности (собственной и чужой).

- создание и использование ЦОР учителем упрощает работу по подготовке и проведению уроков, позволяет проводить занятия на высоком уровне в соответствии с современными требованиями.

- создание и использование ИКЦОР учителем способствует развитию информационной культуры педагога и как следствие развитию информационной культуры учащихся (что не маловажно в современном информационном обществе).

Актуальность создания цифрового образовательного ресурса заключается в том, что учитель собирает, анализирует, создает теоретические, методические, дидактические материалы, систематизирует их в соответствии с направлениями педагогической деятельности, оптимизирует для получения наибольшего педагогического эффекта. Вся эта деятельность направлена на выполнение запросов, интегрирующих потребности личности и семьи до уровня социальных потребностей. Т.е. соответствие данного педагогического опыта национальной образовательной инициативе "Наша новая школа".

Цифровой образовательный ресурс (в дальнейшем – ЦОР) учителя математики создан для того, чтобы образовательный процесс, организованный с использованием ЦОР следовал принципам безопасного и здорового образа жизни. Чтобы, используя ресурсы ЦОР, учитель обеспечивал формирование у учащихся:

- готовности к соответствующему поведению на основе полученных знаний и умений;

- осознания нравственного смысла свободы в неразрывной связи с ответственностью;

- развитости правосознания, умения делать осознанный и ответственный личностный выбор;

- освоения и принятия идеалов равенства, социальной справедливости, гармонии и разнообразия культур как демократических и гражданских ценностей;
- активной жизненной позиции;
- готовности к трудовой деятельности, обеспечивающей личное и общественное благополучие в условиях рыночной экономики;
- конкурентоспособности личности в высоко технологичном мире.

Инновационная направленность цифрового образовательного ресурса учителя математики заключается в следующем:

- мобильность ресурса в зависимости от обновления системы образования, методологии и технологии организации учебно-воспитательного процесса;
- создание, освоение и использование педагогических новшеств;
- исследовательский и творческий характер не только ЦОР в целом, но и материалов, входящих во многие его разделы в частности;
- изучение и внедрение любых прогрессивных современных личностно-ориентированных педагогических технологий;
- обеспечение конкурентоспособности и педагога и учащихся.

ЦОР учителя математики составлен с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. В разделе «дидактика» содержатся подразделы:

- одаренные дети;
- работа с обучающимися, испытывающими затруднения в изучении математики

Материалы этих направлений обеспечивают с одной стороны организацию творческой, исследовательской деятельности обучающихся, и с другой стороны – построение индивидуальной педагогической адаптивной траектории развития детей. Построение такой работы становится возможным благодаря использованию психодиагностики. В ЦОР отведен целый раздел для психодиагностики.

Педагогическая целесообразность цифрового образовательного ресурса учителя математики заключается с одной стороны в его достаточности, а с другой стороны в его динамичности и подвижности, с точки зрения изменения, дополнения и развития. Кроме того, ЦОР обеспечивает педагогу широкий спектр инструментария для повышения эффективности образовательного процесса.

Ключевыми элементами, определяющими смысловую направленность ЦОР, являются:

- системность в организации материала;
- оптимальность в поиске и использовании ресурса;
- рациональное тематическое распределение информации;
- быстрый доступ к любой папке ресурса.

### **3. Цели и задачи проекта**

Целью данного проекта является создание, использование и модернизация цифрового образовательного ресурса учителя.

Основные задачи:

- при подготовке к уроку:
- моделирование и построение урока из отдельных учебных элементов;

- рациональное использование дополнительной и справочной информации – для построения различных педагогических траекторий;
  - эффективный поиск информации в электронной базе;
  - подготовка дифференцированных дидактических материалов в соответствии с требованиями личностно-ориентированных педагогических технологий;
  - подготовка алгоритмов построения исследовательской деятельности учащихся для создания метапредметных проектов;
  - подготовка электронного сопровождения урока;
  - обмен результатами деятельности с другими учителями через Интернет и внешние цифровые носители.
- при проведении урока:
- демонстрация цифровых объектов через мультимедийный проектор;
  - использование виртуальных и интерактивных моделей;
  - использование возможностей интерактивной доски для повышения эффективности урока;
  - компьютерное тестирование учащихся и помощь в оценивании знаний;
  - организация исследовательской и творческой работы учащихся на уроке;
  - использование электронного журнала.
- при выполнении учащимися домашних заданий:

- повышение уровня мотивации при изучении математики;
  - повышение интереса у учащихся к предмету за счет новой формы представления материала;
  - автоматизированный самоконтроль учащихся в любое удобное время в режимах on-line и off-line;
  - эффективное использование возможностей ЦОР и сети Интернет при выполнении исследовательской и творческой работы;
  - возможность оперативного получения дополнительной информации энциклопедического характера;
  - развитие творческого потенциала учащихся в предметной виртуальной среде;
  - развитие учащихся по индивидуальным педагогическим траекториям;
  - помощь ученику в организации изучения предмета в удобном для него темпе и на выбранном им уровне усвоения материала в зависимости от его индивидуальных особенностей восприятия;
  - приобщение школьников к современным информационным технологиям.
- при исследовательской работе учителя:
- широкие возможности для систематизации материала;
  - расширение спектра создаваемых авторских дидактических и методических материалов;



- мобильная возможность участия в различных web-семинарах, дискуссиях, научно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства.

➤ при проведении мониторинга:

- эффективное использование программных средств для организации и проведения мониторинга успеваемости и качества знаний;

- организация и проведение мониторинга формирования универсальных учебных действий и предметных специальных умений и навыков;

- организация и проведение психологических тестирований;

- организация и проведение профориентационных исследований.

#### **4. Основное содержание проекта**

Цифровой образовательный ресурс учителя математики - это электронная база данных, содержащая в себе следующие блоки информации:

1) теория:

- исследовательские работы;

- интернет ресурсы педагога;

- публикации.

2) методические материалы:

- математика;

- алгебра;

- геометрия;

- одаренные дети;
- учащиеся, имеющие затруднения в освоении математики;
- материалы с курсов повышения квалификации.

3) дидактические материалы:

- карточки к урокам;
- самостоятельные работы;
- тесты на бумажных носителях;
- контрольные работы;
- зачеты;
- компьютерные тесты;
- подготовка к ЕГЭ;
- подготовка к ГИА для 9-х классов в новой форме;
- технологические карты;
- ссылки на on-line off-line тесты.

4) мониторинг педагогической деятельности учителя:

- теория по системе мониторинга;
- успеваемость и качество знаний (электронные таблицы с формулами);
- формирование предметных учебных действий;
- формирование универсальных учебных действий;
- психодиагностика.

5) творчество учащихся:

- алгебра;
- геометрия;
- информатика;
- метапредметные проекты.

6) дистанционное обучение:

- электронная почта;
- социальные сети;
- программы, поддерживающие возможность проведения видео уроков, видео конференций, вебинаров;
- школьный сайт - <http://www.86nvr-iz11.edusite> .

7) результаты педагогической деятельности:

- курсы повышения квалификации;
- награды;
- отзывы о деятельности педагога;
- интернет - ссылки о деятельности педагога.

**Классификация материалов цифрового образовательного ресурса учителя математики.**

- Электронная библиотека – распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные

коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие произведения литературы, справочники и т.д.)

- Подборка электронных наглядных пособий - пособие, в котором содержание передается при помощи набора мультимедиа компонентов, отображающих объекты, процессы, явления в данной предметной области.
- Электронная энциклопедия – пособие, содержащее огромное количество информации по различным направлениям, охватывающим определенные области знаний.
- Репетиторы, тренажеры, практикумы – это учебно-методические комплексы, позволяющий самостоятельно подготовиться к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания.
- Мультимедийные учебники - это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя усвоения учебного курса или его большого раздела с помощью компьютера.
- Конвекционный набор информационных материалов - соответствуют установившимся традициям и требованиям классической педагогики и имеют энциклопедический или монографический характер. Подобные информационные источники реализуют информационную функцию обучения. Это электронные учебники, виртуальные учебные кабинеты и тестовые компьютерные системы, потребность в которых возникает при необходимости осмысления, закрепления и контроля знаний.
- Инструменты учебной деятельности - это программные продукты, предназначенные для создания, редактирования и компоновки текстовых и

гипертекстовых документов, графических объектов, массивов числовых данных, изображений, звука и видео и т.д.

- Раздел для реализации проблемного обучения, который направлен на развитие у учащихся логического мышления, стимулирование творческой составляющей восприятия знаний: интерактивная моделируемая среда.

### **Педагогические инструменты цифрового образовательного ресурса:**

- Интерактив (взаимодействие) – поочередные высказывания (от выдачи информации до произведенного действия) каждой из сторон. Причем каждое высказывание производится с учетом как предыдущих собственных, так и высказываний другой стороны.
- Мультимедиа - представление ресурсов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука.
- Моделинг - моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования.
- Коммуникативность - возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса.
- Производительность - автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени. Быстрый поиск информации по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным изданиям справочно-информационного характера

### **Современные педагогические технологии, используемые при создании информационных материалов ЦОР:**

1. Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса
  - 1.1. Педагогика сотрудничества.
  - 1.2. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили
  - 1.3. Система Е.Н.Ильина: преподавание литературы как предмета, формирующего человека .
2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.
  - 2.1. Игровые технологии
  - 2.2. Проблемное обучение
  - 2.3. Технология коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И.Пассов)
  - 2.4. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов)
3. Технология С.Н. Лысенковой: перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении
  - 3.1. Технологии уровневой дифференциации
  - 3.2. Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов (В.В.Фирсов).
  - 3.3. Культуро- воспитывающая технология дифференцированного обучения по интересам детей (И.Н.Закатова).
  - 3.4. Технология индивидуализации обучения
  - 3.5. Технология программированного обучения
  - 3.6. Коллективный способ обучения КСО (А.Г.Ривин, В.К.Дьяченко)
  - 3.7. Групповые технологии.
  - 3.8. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения.
4. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала.

- 4.1. «Экология и диалектика» (Л.В.Тарасов).
- 4.2. «Диалог культур» (В.С. Библер, С.Ю.Курганов).
- 4.3. Укрупнение дидактических единиц - УДЕ (П.М.Эрдниев)
- 4.4. Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (М.Б.Волович).
5. Частнопредметные педагогические технологии.
  - 5.1. Технология раннего и интенсивного обучения грамоте (Н.А.Зайцев).
  - 5.2. Технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе (В.Н.Зайцев)
  - 5.3. Технология обучения математике на основе решения задач (Р.Г. Хазанкин).
  - 5.4. Педагогическая технология на основе системы эффективных уроков (А.А.Окунев)
  - 5.5. Система поэтапного обучения физике (Н.Н. Палтышев)
6. Альтернативные технологии.
  - 6.1. Вальдорфская педагогика (Р.Штейнер).
  - 6.2. Технология свободного труда (С.Френе)
  - 6.3. Технология вероятностного образования (А.М.Лобок).
  - 6.4. Технология мастерских.
7. Природосообразные технологии.
  - 7.1. Природосообразное воспитание грамотности (А.М.Кушнир).
  - 7.2. Технология саморазвития (М. Монтессори)
8. Технологии развивающего обучения.
  - 8.1. Общие основы технологий развивающего обучения.
  - 8.2. Система развивающего обучения Л.В. Занкова.
  - 8.3. Технология развивающего обучения Д.Б. Эльконина- В.В. Давыдова.

8.4. Системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П.Волков, Г.С. Альтшуллер, И.П.Иванов).

8.5. Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская).

8.6. Технология саморазвивающего обучения (Г.К. Селевко)

9. Педагогические технологии авторских школ.

9.1. Школа адаптирующей педагогики (Е.А.Ямбург, Б.А. Бройде).

9.2. Модель «Русская школа».

9.3. Технология авторской Школы самоопределения (А.Н. Тубельский).

9.4. Школа-парк (М.А.Балабан).

9.5. Школа Завтрашнего Дня (Д. Ховард).

10. Технологии проектирования и освоения технологий

## **5. Ресурсы проекта**

Временной ресурс

- В течение года - построение структуры ресурса, отбор информации;
- Постоянно – создание и пополнение цифрового образовательного ресурса;
- Постоянно – использование ЦОР и диссимилиация педагогического опыта.

Материально-технические ресурсы ЦОР:

- персональный компьютер;
- принтер;



- сканер;
- съемные цифровые носители информации;
- интерактивная доска;
- проектор;
- выход в сеть Интернет.

Кадровое и учебно-методическое обеспечение:

- учитель с высшим профессиональным образованием любой квалификационной категории;
- опыт исследовательской или инновационной деятельности педагога;
- подбор методических и дидактических материалов.

Профессиональные качества учителя в области информационно-коммуникационных технологий:

- умение работать с программами: Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office Excel и конструкторами тестов;
- умение работать в сети Интернет и в социальных сетях;
- умение участвовать и организовывать видео-уроки;
- умение участвовать и организовывать on-line и off-line тестирования;
- умение участвовать и организовывать видеоконференции и вебинары.

Информационные ресурсы:

- сбор информации;

- обработка информации;
- создание новых информационных объектов;
- структурирование информации;
- хранение, использование и передача информации;
- Интернет – ресурсы:
  - Министерство образования и науки Российской Федерации, <http://mon.gov.ru/>
  - Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, <http://www.ege.edu.ru/ru/classes-11/links/#>
  - ФГУ "Федеральный центр тестирования" (ФЦТ), <http://www.rustest.ru/>
  - Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ), <http://fipi.ru/>
  - Федеральный портал "Российское образование", <http://www.edu.ru/>
  - Российский общеобразовательный портал, <http://www.school.edu.ru/default.asp>
  - Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
  - Российский совет олимпиад школьников "Мир олимпиад", <http://www.rsr-olymp.ru/splash/>
  - Сдам ГИА, <https://ege.sdamgia.ru/>
  - и многие другие....

## **6. Партнеры**

При использовании цифрового образовательного ресурса учителя выстраивалось взаимодействие между следующими участниками учебно-воспитательного процесса:

- учащиеся – качественное образование, формирование развитой конкурентно-способной личности;
- родители – выполнение заказа родителей (законных представителей) в части качества предоставляемых образовательных услуг;
- методисты школы – взаимодействие по построению и проведению уроков и различных внеклассных мероприятий в соответствии с современными педагогическими требованиями;
- администрация школы – качественное выполнение приказов и постановлений в части организации учебно-воспитательного процесса;
- коллеги в школе – взаимообмен опытом и решение задач метапредметности;
- центр информатизации образования школы – сотрудничество в части организации информационных процессов;
- школьные и районные методические объединения - диссимилиация педагогического опыта;
- центр развития образования Нижневартовского района – сотрудничество по организации обобщения и обмена опытом с коллегами на муниципальном уровне;
- институт развития регионального образования ХМАО-Югры – участие в курсах повышения квалификации в качестве приглашенного лектора и обмен опытом с коллегами на окружном уровне;
- Интернет – сообщества – обмен информацией.

## **7. Целевая аудитория**

Использование ЦОР обеспечивает взаимодействие по следующим направлениям:

1. Деятельность в рамках методического объединения учителей любого уровня. Во время заседаний и проведения выездных семинаров происходит обмен опытом учителя с коллегами. Организован и пополняется районный информационный ресурс.

2. Экспертная деятельность в предметных комиссиях различного уровня. По материалам такой работы составляются различные дидактические сборники.

3. Активное участие в педагогических видеоконференциях и вебинарах различного уровня.

4. Возможность тьюторского сопровождения инклюзивного обучения.

5. Методическое сопровождение учителей на конкурсы профессионального мастерства.

6. Повышение квалификации:

8. План реализации проекта

№	Содержание деятельности	Результат
1	Отбор информационных педагогических материалов	Подборка материалов на бумажных и электронных носителях
2	Сортировка информационных педагогических материалов	Создан набор папок с различными видами материалов
3	Изучение возможностей стандартного программного обеспечения для создания цифровых информационных материалов	Изучены возможности следующих программ: Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Word Excel, Microsoft Office Publisher и др.
4	Создание информационных педагогических материалов	Сборники авторских дидактических и методических материалов на бумажных и электронных носителях
5	Изучение возможностей стандартного программного обеспечения для создания электронной базы цифрового образовательного	Изучены возможности следующих программ: Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point,

	ресурса	Microsoft Office Word Excel, Microsoft Office Publisher, конструкторы тестов и сайтов и др.
6	Построение структуры цифрового образовательного ресурса	Сформированы папки по разделам на цифровых носителях.
7	Дизайн	Разработка общей концепции Выбор медиаресурсов Детальный дизайн подключение интерактивности
8	Производство	Программирование и оцифровка содержания. Создание изображений, звука и т.п. Компоновка готовых материалов в модули.
9	Создание электронной базы цифрового образовательного ресурса	Внесены в сформированные папки накопленные материалы на цифровых носителях.
10	Использование цифрового образовательного ресурса	Постоянное использование ЦОР в деятельности учителя
11	Пополнение и изменение цифрового образовательного ресурса	Регулярное пополнение базы ЦОР

## 9. Ожидаемые результаты проекта и социальный эффект

Ожидаемыми результатами и социальным эффектом создания и использования цифрового образовательного ресурса являются следующие факторы:

- Повышение квалификации педагога не только в области методики преподавания предмета, но и в области изучения и использования передовых достижений современной педагогики.
- Рост компетенций учителя в области информационно-коммуникационных технологий.
- Организация индивидуализации обучения.
- Повышение мотивации учащихся к изучению предмета.

- Эффективность использования ЦОР в деятельности учителя заключается в том, что учащиеся имеют высокий уровень успеваемости и качества знаний.
- Положительная динамика в качестве знаний обучающихся при прохождении ГИА.
- Обучающиеся постоянно занимаются метапредметной исследовательской деятельностью. Их проекты могут представляться на научно-практических конференциях различного уровня.

Социальной направленностью данного опыта является организация учебно-воспитательного процесса обучения таким образом, чтобы для обучающихся, во-первых, обеспечивалась гарантия приобретения универсальных учебных действий, которые помогут им в изучении других учебных дисциплин, во-вторых, обеспечивалась индивидуализация, формировалась способность к осознанному выбору, т.е. сначала выбор варианта, затем выбор уровня сложности, выбор кружков и элективных курсов, индивидуальные творческие задания, исследовательская и поисковая деятельность, выбор профиля обучения, выбор траектории после - школьного образования, выбор профессии. Все это обеспечивает эффективную социализацию обучающихся.

## **10. Перспективы дальнейшего развития проекта**

- Пополнение ЦОР на основе потребностей в соответствии с Федеральным стандартом общего образования и учета степени полноты “покрытия” базисных учебных планов по всем направлениям школьной математики и методики ее преподавания.
- Разработка и публикация авторских методических материалов.

- Создание дополнительных разделов и сервисов ЦОР, в том числе предметного сегмента образовательных ресурсов начального и среднего профессионального образования; создание сервиса регулярного интернет - вещания программ научно-образовательного и обучающего характера.
- Использование современных методик, технологии и программных средств формирования и поддержки интегрированных наборов ЦОР.
- Создание инструментальной системы построения целевых тематических образовательных траекторий и формирования индивидуальных подборок на базе содержания ЦОР как для учащихся, так и для коллег.
- Модернизация программно-аппаратного комплекса ЦОР с целью усовершенствования системы навигации и доступа к ресурсам.
- Создание информационного раздела для хранения и распространения передового педагогического опыта разработки и использования ЦОР в учебном процессе.
- Создание раздела правового регулирования вопросов размещения и использования ресурсов ЦОР, включая разработку оптимальных схем договорных отношений с правообладателями.
- Расширение сети партнеров по обмену информацией, находящейся в ЦОР.

**11. Фрагменты электронных образовательных ресурсов педагогов, размещенных в социальных сетях работников образования.**

№	ФИО	должность	Адрес сайта
1.	Африкян Т. Г.	Заместитель директора, учитель математики и информатики	<a href="https://nsportal.ru/afrikyan-tatyana-grigorevna">https://nsportal.ru/afrikyan-tatyana-grigorevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/afrikyan-tatyana-grigorevna">https://infourok.ru/user/afrikyan-tatyana-grigorevna</a>
2.	Немченко М. Г.	Заместитель директора, учитель иностранного языка	<a href="https://nsportal.ru/nemchenko-marina-gennadevna">https://nsportal.ru/nemchenko-marina-gennadevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/nemchenko-marina-gennadevna">https://infourok.ru/user/nemchenko-marina-gennadevna</a>
3.	Белимова Ж. В.	Учитель начальных классов	<a href="https://nsportal.ru/zhanna-viktorovna">https://nsportal.ru/zhanna-viktorovna</a>
4.	Пилипенко Ю. Л.	Учитель начальных классов	<a href="https://infourok.ru/user/pilipenko-yuliya-leonidovna">https://infourok.ru/user/pilipenko-yuliya-leonidovna</a>
5.	Грудачева О. В.	Учитель начальных классов	<a href="https://nsportal.ru/grudacheva-olga-viktorovna">https://nsportal.ru/grudacheva-olga-viktorovna</a> <a href="https://infourok.ru/user/grudacheva-olga-viktorovna">https://infourok.ru/user/grudacheva-olga-viktorovna</a>
6.	Есина О. В.	Учитель начальных классов	<a href="https://nsportal.ru/esina-olga-valerevna">https://nsportal.ru/esina-olga-valerevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/esina-olga-valerevna1">https://infourok.ru/user/esina-olga-valerevna1</a>
7.	Шириева А. Р.	Учитель начальных классов	<a href="https://nsportal.ru/shirieva-alfiya-ravilevna">https://nsportal.ru/shirieva-alfiya-ravilevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/shirieva-alfiya-ravilevna">https://infourok.ru/user/shirieva-alfiya-ravilevna</a>
8.	Маткивская А. И.	Учитель начальных классов	<a href="https://infourok.ru/user/matkivskaya-alina-igorevna">https://infourok.ru/user/matkivskaya-alina-igorevna</a>
9.	Дедова М. Р.	Учитель начальных классов	<a href="https://infourok.ru/user/dedova-margarita-rasimovna">https://infourok.ru/user/dedova-margarita-rasimovna</a> <a href="https://nsportal.ru/dedova-margarita">https://nsportal.ru/dedova-margarita</a>



10.	Салтыкова Т. А.	Учитель начальных классов	<a href="https://infourok.ru/user/saltikova-tatyana-andreevna">https://infourok.ru/user/saltikova-tatyana-andreevna</a>
11.	Борисова С. Г.	Учитель русского языка и литературы	<a href="https://infourok.ru/user/borisova-svetlana-gennadena">https://infourok.ru/user/borisova-svetlana-gennadena</a> <a href="https://nsportal.ru/svetlana-gennadevna-borisova">https://nsportal.ru/svetlana-gennadevna-borisova</a>
12.	Дугина Л. Б.	Учитель истории и обществознания	<a href="https://nsportal.ru/dugina-lesya-borisovna">https://nsportal.ru/dugina-lesya-borisovna</a>
13.	Скуснова А. Г.	Учитель истории и обществознания	<a href="https://infourok.ru/user/skusnova-aleksandra-gennadevna">https://infourok.ru/user/skusnova-aleksandra-gennadevna</a> <a href="https://nsportal.ru/skusnova-aleksandra-gennadevna">https://nsportal.ru/skusnova-aleksandra-gennadevna</a>
14.	Мустафаев Р. О.	Учитель физической культуры	<a href="https://nsportal.ru/ruslan-mustafaev">https://nsportal.ru/ruslan-mustafaev</a> <a href="https://infourok.ru/user/mustafaev-ruslan-osmanovich">https://infourok.ru/user/mustafaev-ruslan-osmanovich</a>
15.	Глазова М. А.	Учитель физической культуры	<a href="https://infourok.ru/user/glazova-marina-aleksandrovna">https://infourok.ru/user/glazova-marina-aleksandrovna</a>
16.	Яковлева Е. В.	Учитель истории и обществознания	<a href="https://infourok.ru/user/yakovleva-elena-vladimirovna6">https://infourok.ru/user/yakovleva-elena-vladimirovna6</a>
17.	Суворова Л. В.	Учитель иностранного языка	<a href="https://nsportal.ru/suvorova-lyudmila-vyacheslavovna">https://nsportal.ru/suvorova-lyudmila-vyacheslavovna</a>
18.	Мухаметшина О. Г.	Учитель математики	<a href="https://infourok.ru/user/muhametshina-oksana-gennadevna">https://infourok.ru/user/muhametshina-oksana-gennadevna</a>
19.	Попова Н. С.	Учитель музыки	<a href="https://nsportal.ru/popovans">https://nsportal.ru/popovans</a>
20.	Мубаракшина Р. Х.	Учитель ИЗО	<a href="https://infourok.ru/user/mubarakshina-raushaniya-halilovna">https://infourok.ru/user/mubarakshina-raushaniya-halilovna</a>
21.	Мусин Р. Р.	Учитель физической культуры	<a href="https://nsportal.ru/ranis">https://nsportal.ru/ranis</a>
22.	Лепаева В. Н.	Учитель русского языка и литературы	<a href="https://nsportal.ru/lepaeva-valentina-nikolaevna">https://nsportal.ru/lepaeva-valentina-nikolaevna</a>

23.	Духовникова Л. И.	Учитель иностранного языка	<a href="https://nsportal.ru/duhovnikova-lyudmila-ivanovna">https://nsportal.ru/duhovnikova-lyudmila-ivanovna</a> <a href="https://infourok.ru/user/duhovnikova-lyudmila-ivanovna">https://infourok.ru/user/duhovnikova-lyudmila-ivanovna</a>
24.	Садартынова Е. И.	Учитель физической культуры	<a href="https://infourok.ru/user/sadartinova-elena-igorevna">https://infourok.ru/user/sadartinova-elena-igorevna</a> <a href="https://nsportal.ru/sadartynova-elena-igorevna">https://nsportal.ru/sadartynova-elena-igorevna</a>
25.	Распутина А. А.	Учитель физики и математики	<a href="https://infourok.ru/user/rasputina-anna-aleksandrovna">https://infourok.ru/user/rasputina-anna-aleksandrovna</a>
26.	Брюнеткина Л. В.	Учитель математики	<a href="https://infourok.ru/user/bryunetkina-larisa-vladimirovna">https://infourok.ru/user/bryunetkina-larisa-vladimirovna</a>
27.	Масликова Н. Н.	Учитель иностранного языка	<a href="https://nsportal.ru/maslikovann">https://nsportal.ru/maslikovann</a>
28.	Орешко Т. А.	Учитель географии	<a href="https://nsportal.ru/oreshko-tamara-anatolevna">https://nsportal.ru/oreshko-tamara-anatolevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/oreshko-tamara-anatolevna">https://infourok.ru/user/oreshko-tamara-anatolevna</a>
29.	Петрунина Е. Ю.	Учитель информатики	<a href="https://infourok.ru/user/petrunina-elena-yurevna">https://infourok.ru/user/petrunina-elena-yurevna</a>
30.	Искандарова Ж. У.	Учитель биологии и географии	<a href="https://infourok.ru/user/iskandarova-zhulduz-umarbekovna">https://infourok.ru/user/iskandarova-zhulduz-umarbekovna</a>
31.	Марченко Ю. Н.	Учитель ОБЖ	<a href="https://nsportal.ru/marchenko-yuriy-nikolaevich">https://nsportal.ru/marchenko-yuriy-nikolaevich</a>
32.	Ляхова Т. И.	Учитель русского языка и литературы	<a href="https://nsportal.ru/lyahova-tatyana-ivanovna">https://nsportal.ru/lyahova-tatyana-ivanovna</a> <a href="https://infourok.ru/user/lyahova-tayana-ivanovna">https://infourok.ru/user/lyahova-tayana-ivanovna</a>
33.	Аянот Е. В.	Учитель русского языка и литературы	<a href="https://nsportal.ru/ayanot-evgeniya-vasilevna">https://nsportal.ru/ayanot-evgeniya-vasilevna</a> <a href="https://infourok.ru/user/1104963">https://infourok.ru/user/1104963</a>

## 12. Источники информации

1. Информационные технологии (Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.
2. Информационные технологии управления. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008; Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008);
3. Методика преподавания математики; (Демидова С. И., Денищева Л. О.. Самостоятельная деятельность учащихся при обучении математике (формирование умений самостоятельной работы): Сб. статей/ Сост. С. И. Демидова, Л. О. Денищева.— М.: Просвещение, 1985.—191 с, ил.— (Б-ка учителя математики); Зотов Ю. Б.
4. Организация современного урока: Кн. для учителя/ Под ред. П. И. Пидкасистого.— М.: Просвещение, 1984.— 144 с.;
5. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. - Воронеж: ВГПУ, 2005. - 271 с.;
6. Епишева О.Б. Общая методика преподавания математики в средней школе / Тобольск, Изд-во ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 1997;
7. Ермолаева Н.А. Маслова Г. Г. Новое в курсе математики средней школы / М.: , Просвещение, 1978. и др) современные педагогические технологии (Селевко П.К.
8. Современные преподавательские технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998; Лернер И.Я.
9. Внимание технологии обучения//Сов. педагогика N3, 1990г.; Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения//Педагогика N1 1995г.; и др)
10. Система СтатГрад <http://statgrad.mioo.ru/>, <http://statgrad1.mioo.ru/>
11. Подготовка к ЕГЭ на МИОО <http://www.mioo.ru/podrazdinfpage.php?id=116&prjid=805>

12. Цифровые образовательные ресурсы <http://school-collection.edu.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/window>
14. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов <http://www.fcior.edu.ru/>
15. Портал "Педсовет" <http://pedsovet.org/>
16. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/>
17. Фестиваль педагогических идей <http://festival.1september.ru/>
18. Образовательный портал "Мой университет" <http://www.moi-universitet.ru/>
19. Сеть творческих учителей <http://it-n.ru/>
20. Методисты. Профессиональное сообщество педагогов <http://metodisty.ru/>
21. Сетевое образовательное сообщество "Открытый класс" <http://www.openclass.ru/>
22. МГУ - школьному учителю <http://teacher.msu.ru/>
23. Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
24. Материалы для учителя <http://www.uroki.net/doc.htm>
25. Социальная сеть работников образования <http://www.nsportal.ru/>
26. Социальная образовательная сеть "Кампус" <http://www.campus.ru/main>
27. Интернет-государство учителей <http://www.intergu.ru/>
28. Виртуальный "Педсовет по средам" [http://school-sector.relarn.ru/wps/?page\\_id=115](http://school-sector.relarn.ru/wps/?page_id=115)
29. Занимательная педагогика <http://www.zanimatika.ru/>

30. "Методист" профессиональное сообщество педагогов  
<http://metodisty.ru/>
31. Архив учебных программ и презентаций <http://www.rusedu.ru/>
32. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>
33. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
34. Каталог учебников, оборудования и электронных ресурсов  
<http://ndce.edu.ru/>
35. Образовательный портал (презентации к урокам)  
<http://youedu.ru/>
36. Межрегиональный научно-образовательный центр управления  
качеством <http://www.centrkanon.ru/>
37. Эрудиты планеты <http://www.erudites.ru/>
38. Лаборатория образовательных технологий  
<http://www.trizway.com/>
39. Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
40. Учительский портал <http://www.nsportal.ru/>