

УДК 37.013.46

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА»**

Ж. Н. НАУМЕНКО

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Автор предлагает программу обучения педагогических работников «Развитие информационно-коммуникационной компетентности современного педагога», направленную на методику формирования информационно-коммуникационной компетентности педагога к осуществлению педагогической деятельности в условиях информатизации образования.

Современные педагоги столкнулись с непредвиденной ситуацией: обучение на расстоянии учащихся в условиях распространения серьезного вируса. Одним из препятствий на пути перехода учреждений образования из офлайна в онлайн стало отсутствие апробированных и отработанных технологий работы с цифровым контентом. Отдельным вопросом звучит умение педагога осуществлять взаимодействие с учащимися в незнакомых ранее условиях. Ряд учреждений образования и педагоги оказались не готовы проводить удаленное обучение. Эта проблема требует решений на уровне школ, колледжей и вузов.

Автор предлагает программу обучения педагогических работников «Развитие информационно-коммуникационной компетентности современного педа-

гога» направленную на методику формирования информационно-коммуникационной компетентности педагога к осуществлению педагогической деятельности в условиях информатизации образования.

Программа состоит из модулей.

Модуль 1. Ориентационно-информационный

1.1. Программа обучения: цели, задачи, содержание

Принципы организации образовательного процесса с помощью дистанционных образовательных технологий. Краткая характеристика заочной (дистанционной) части курса, цели и задачи.

1.2. Компетенции учащихся в эпоху информационного общества

Компетенции учащихся, востребованные в информационном обществе. Образование учащихся в эпоху поисковых машин, роботов и искусственного интеллекта. Профессии будущего. Качества и умения учащегося 21 века. Медийная и информационная грамотность участников образовательного процесса. Политика введения ИКТ в учреждении образования. Влияние информационного образовательного пространства учреждения образования на формирование компетенций участников образовательного процесса.

1.3. Информационно-коммуникационная компетентность педагога

Сущность и структура информационно-коммуникационной компетентности (ИКК) педагога. ИКК и профессиональное развитие педагогов в условиях глобальной среды электронного обучения.

Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь до 2020 года. Структура ИКК учителей. Рамочные рекомендации Юнеско по структуре ИКТ компетентности учителей. Сравнение 3-х уровней ИКТ-компетентности: «Применение ИКТ», «Освоение знаний», «Производство знаний». Оценка уровня ИКК участников повышения квалификации. ИКК и профессиональное развитие педагога. Требование непрерывности формирования ИКТ-компетентности учителя в условиях информационного образовательного пространства учреждения.

1.4. Педагогическое проектирование электронных учебных материалов

Основы педагогического проектирования. Понятие «педагогического дизайна мультимедийного урока». Средства обучения на основе ИКТ. Введение в проектирование электронных учебных материалов Этапы разработки электронных учебных материалов (ЭУМ).

Авторское право и лицензионные соглашения.

Модуль 2. Развитие информационно-коммуникационной компетентности педагога в области использования сервисов Web 2.0

2.1. Основные виды социальных сервисов Web 2.0

Виды социальных сервисов. Основы работы в социальных сервисах Интернет.

2.2. Сервисы Google как инструмент для исследования, организации, оценки и передачи информации

Создание аккаунта в Gmail. Знакомство с интерфейсом служб Google. Настройка личного окружения. Средства коммуникации в Google, чат, звуковой

и видео чат, конференции. Справка Google.

Сервис Группы. Применение совместного обучения в группах в ходе образовательной деятельности.

Облачное хранение и резервное копирование документов и файлов. Создание и загрузка файлов и папок. Совместный доступ к документам.

Сервис Документы. Изучение сервисов Google: презентация, таблица, рисунок, форма, карта, веб-альбом. Совместное редактирование документов.

Сервис Календарь, интерфейс и инструменты сервиса Календарь. Создание собственного календаря, совместная работа в календаре.

2.3. Сервисы хранения и обработки мультимедийных материалов

Хранение файлов графического формата, аудио- и видеофайлов. Знакомство с сервисами хранения мультимедийных материалов. Сервисы обработки фотографий. Совместная работа с файлами мультимедийного содержания.

Сервисы хранения и создания презентаций. Использование средств визуализации: фото, видео, аудио и текстовых файлов. Публикация презентаций, конвертация в видеоформат, совместный просмотр.

2.4. Сервисы по созданию буклетов и электронных книг

Создание буклетов, персональных страничек и объявлений. Регистрация. Внедрение на страницы графики, видео и текста. Размещение буклетов как гаджетов в социальных сетях и блогах.

Электронная книга: преимущества и недостатки. Чтение электронных книг. Алгоритм создания и проектирования электронной книги. Онлайн сервисы по созданию электронных книг и их сравнительный анализ. Создание электронной книги. Примеры электронных книг.

2.5. Сервисы создания ментальных карт и диаграмм

Знакомство с сервисами создания карт знаний и построения диаграмм. Интерфейс и инструменты для создания ментальных карт и графов. Совместная работа с картой знаний. Создание аккаунта в картах знаний. Формирование карт знаний. Групповая работа с картами знаний и диаграммами.

2.6. Сетевые сервисы интерактивных досок

Сетевые инструменты совместной работы на плоскости – интерактивные доски. Сравнение стандартных интерактивных досок и виртуальных: преимущества и недостатки. Групповая работа с виртуальной интерактивной доской. Примеры сетевых ресурсов, позволяющих проводить образовательный процесс в интерактивном режиме. Создание виртуальной интерактивной доски.

2.7. Технология Web 2.0 для оценки достижений учащихся

Субъекты контрольно-оценочной деятельности. Отметка и оценка на учебном занятии. Нормы оценок учебной деятельности учащихся. Обеспечение соответствия учебной нагрузки возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Уровень требований к подготовке учащихся. Функции, виды и формы контроля знаний и умений учащихся.

Инновационные методы оценки с применением ИКТ. Работа с анкетами и опросами. Обработка результатов теста. Публикация результатов в сети. Создание электронных тестов, опросников, форм. Организация контроля с использо-

ванием сервисов.

2.8. Визуализация как способ развития учебно-познавательных и цифровых компетенций субъектов образовательной деятельности

Основные составляющие инфографики: графики, диаграммы, наглядные алгоритмы и другие элементы, оформленные в кратком, ярком и запоминающемся виде. Передача информации и нахождение смыслов через рассказывание историй. Советы по созданию историй. Визуализация больших объемов информации, представление взаимосвязей через инфографику. Знакомство с онлайн-инструментами для визуализации информации. Создание с помощью сервисов web 2.0 интерактивных плакатов, инфографики.

Сторителлинг как метод влияния на аудиторию путем рассказывания истории с реальными или вымышленными персонажами. Правила успешного сторителлинга. Методы онлайн-сторителлинга: тексты, графика, анимация, видео, аудио, social media. Создание собственной истории.

Новейшая техника презентации скрайбинг. Скрайбинг "ручной" и "компьютерный".

2.9. Информационный ресурс (блог, сайт) учителя

Рассмотрение блогов (сайтов) как онлайн-пространства для хранения учебных материалов и предоставления доступа к ним. Знакомство с примерами блогов. Возможности создания электронных портфолио, проведения дебатов, ведения проектной деятельности в блогах.

2.10. Сетевое взаимодействие педагогов как средство развития информационно-коммуникационной компетентности

Структура и компоненты сетевого взаимодействия педагогов, формы и методы его эффективного функционирования. Возможности использования социальных сетей для общения с педагогами, коллегами, учащимися. Сотрудничество с другими учреждениями образования посредством ИКТ.

Модуль 3. Проектирование образовательного процесса с использованием электронных учебных материалов и электронных средств обучения

3.1. Электронные средства обучения общего среднего образования

Классификация электронных средств обучения. Дидактические и методические функции электронных средств обучения. Анализ существующих электронных средств обучения используемых в системе общего среднего образования. Этапы внедрения электронных средств обучения в образовательный процесс. Методические рекомендации по использованию ЭСО.

3.2. Проектирование урока в современной информационной образовательной среде

Новое понимание образовательного процесса в современной информационной образовательной среде. Дидактические принципы проектирования урока. Общая организация учебного процесса с использованием ИКТ. Основные этапы и организационная структура урока в информационной образовательной среде. Санитарно-гигиенические требования к кабинету информационных технологий и к проведению урока. Применение здоровьесберегающих технологий на уро-

ках. Факторы, влияющие на построение урока. Виды учебной деятельности, используемые в информационной образовательной среде.

3.3. Проектирование образовательного процесса с использованием электронных учебных материалов и электронных средств обучения (круглый стол)

Презентация фрагмента урока с использованием электронных учебных материалов и электронных средств обучения. Обсуждение с участием слушателей электронных учебных материалов и электронных средств обучения. Проблемы разработки и проектирования электронных учебных материалов. Возможности и опыт использования электронных средств обучения. Анализ трудностей, возникших в процессе работы в дистанционном курсе.

3.4. Безопасность в сети Интернет

Этика и ценности в информационной и медийной среде. Интернет как источник информации и как угроза компьютерной безопасности. Способ борьбы с угрозами, подстерегающими в сети. Виды сетевых угроз для подростков. Комплекс мер для организации безопасных условий работы подростков в интернете. Правила поведения в социальных сетях участников образовательного процесса.

Модуль 4. Проектирование и создание дистанционных курсов в среде Moodle

4.1. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства.

Понятие «дистанционное образование» и «дистанционное обучение». Педагогические технологии, используемые в дистанционном обучении.

4.2. Форматы дистанционных курсов

Типы форматов курсов в системе Moodle. Ресурсы курса и интерактивные элементы курса.

Характеристики, роли и обязанности обучающегося и преподавателя в системе ДО

4.3. Аннотация, рабочая программа дистанционного курса

Создание аннотации и разработка рабочей программы дистанционного курса.

4.4. Компоненты системы дистанционного образования в контексте требований к ИКТ и созданию учебных курсов в развивающемся обществе

Составляющие дистанционного учебного курса: информационные ресурсы; средства общения; система тестирования; система администрирования.

Проектирование и создание электронных учебных материалов и мультимедийных презентаций, лекций, опросников, опросов, словарей терминов в Moodle.

Модуль 5. Современные информационные технологии в системе взаимодействия «учитель-ученик»

5.1. Использование современных педагогических технологий в образовательном процессе

Характеристика педагогических технологий. Образовательные технологии, которые окажут значительное влияние на образование ближайшего будущего. Массовое открытое социальное обучение. Разработка педагогических ме-

тодик на основе научных исследований и социологических данных. Перевернутый класс. Использование мобильных устройств. Динамическое оценивание. Событийное образование. Бриколаж. Синхронное обучение. Смешанное обучение. Проблемно-ориентированное обучение. Адаптивное обучение. Неформальное образование. Исследовательская деятельность.

5.2. Web-квест как форма организации активной познавательной деятельности учащихся

Веб-квест как интерактивная образовательная среда. Формы веб-квеста, его длительность. Этапы работы над квестом. Использование современных Интернет-сервисов при создании и реализации квеста.

5.3. Технология смешанного обучения

Смешанное обучение: основные модели. Базовые модели внедрения смешанного обучения в школе. О готовности школы к переходу на смешанное обучение. Факторы успеха, присутствующих в успешных школах, реализующих смешанное обучение. Необходимые изменения в организационной культуре школы.

5.4. Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века.

Метод проектов и его преимущества использования в системе взаимодействия «ученик-учитель». Планирование учебного проекта. Роли взрослых и учащихся. Структура проекта. Организация совместной работы по проекту в Интернете. Создание продуктов проектной деятельности учащихся. Оценивание качеств и умений 21 века. Управление процессом обучения.

5.5. Технология мобильного обучения.

Эффективные способы интеграции устройств мобильного обучения в образовательную деятельность учащихся. Преимущества и недостатки использования мобильных учебных устройств в качестве инструментов для организации работы с контентом учебного назначения.

Опыт, полученный после прохождения обучения по предложенной программе «Развитие информационно-коммуникационной компетентности современного педагога» обеспечит эффективное взаимодействие педагогов и обучающихся как в офлайн так и в онлайн среде.