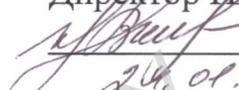


Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

Институт повышения квалификации и переподготовки  
Факультет повышения квалификации специалистов образования  
Кафедра частных методик

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПКиП

 И.В.Шеститко  
24.01.2017

*рег. № 35-02/01-88-2017 / Упр ПК от 24.01.2017*

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
педагогических работников учреждений образования  
«Дидактика сетевого урока»

Минск, 2017

Разработчик программы:

О.А.Минич, начальник центра информационных технологий БГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

Рецензент:

И.А.Царик, доцент кафедры педагогики факультета социально-педагогических технологий БГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Рекомендована к утверждению:

кафедрой частных методик

Протокол заседания № 1 от 21.01.2017

Советом ИПКиП БГПУ

Протокол заседания № 1 от 24.01.2017

## ВВЕДЕНИЕ

Появление новых компьютерных устройств, миграция к «облачным» технологиям изменяет приоритеты и в процессах информатизации системы образования на современном этапе. При организации образовательного процесса первичным становится развитие удобной среды для доступа к ресурсам с разнообразных, в том числе мобильных, устройств (компьютер в учебном кабинете, домашний компьютер, личный планшет или смартфон). В этом плане облачные технологии выступают основой для осуществления активного сетевого педагогического взаимодействия с обучающимися.

В основу разработки данной программы повышения квалификации положены подходы к обучению, основанные на развитии человеческого потенциала и представленные в рекомендациях ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентности учителей». В рамках описанных подходов модель педагогической деятельности учителя должна трансформироваться от «Применения ИКТ», «Освоения знаний» к модели «Производство знаний»<sup>1</sup>. В последней модели главной задачей использования ИКТ в образовательном процессе является «воспитание школьников, граждан и работников, которые способны производить новые практически нужные знания, участвовать в инновационном процессе и учиться на протяжении всей жизни».

Учебная программа повышения квалификации ориентирована на учителей, которые уже применяют ИКТ в своей работе и хотят их использовать более эффективно для развития таких ключевых компетенций обучающихся, как: способность решать проблемы, налаживать общение (коммуникацию), сотрудничать, экспериментировать, критически мыслить, заниматься творчеством. Программа повышения квалификации адресована слушателям являющимся квалифицированными пользователями информационных технологий, а также имеющих достаточный уровень информационной культуры.

Целью повышения квалификации является освоение учителями способов организации образовательного процесса с использованием он-лайн сервисов и инструментов для развития ключевых компетенций учащихся на основе формирования открытой среды обучения.

Задачи:

1. Познакомить с основными характеристиками облачных технологий, направлениями развития дидактики в условиях информатизации образования.
  2. Сформировать умения по использованию он-лайн сервисов и инструментов для формирования ключевых компетенций учащихся на основе личностно-ориентированного и метапредметного подходов.
  3. Сформировать представления о технологических и дидактических особенностях педагогического проектирования и организации сетевого урока.
-

4. Сформировать умения и навыки по созданию открытой среды обучения, ориентированной на поддержку учебной и творческой деятельности учащихся на основе самоанализа, сетевого общения и сотрудничества.

Учебная программа повышения квалификации педагогических работников учреждений образования «Дидактика сетевого урока» состоит из четырех разделов:

I. Дидактические возможности он-лайн сервисов и платформ для формирования ключевых компетенций обучающихся.

II. Педагогическое проектирование сетевого урока на основе открытых он-лайн сервисов.

В результате освоения учебной программы слушатель должен:

– знать основные направления развития дидактики в условиях информатизации образования, модели электронного обучения, ключевые навыки учителя в условиях трансформации информационной культуры общества и личности;

– знать основные технологические и дидактические возможности он-лайн сервисов и инструментов для организации образовательного процесса на личностно-ориентированной и метапредметной основе;

– уметь организовывать и управлять познавательной деятельностью обучающихся и класса на основе использования он-лайн сервисов и инструментов;

– уметь разрабатывать планы и методику учебных он-лайн занятий, которые помогают учащимся приобретать умения рассуждать, планировать, оценивать свои результаты, формируют навыки общения и сотрудничества;

– уметь разрабатывать интерактивные учебные материалы на основе он-лайн сервисов и инструментов и формировать на их основе открытую среду обучения;

– научиться правильно разрабатывать технологическую карту сетевого урока с педагогически обоснованным использованием моделей, форм, методов и средств электронного обучения.

– использовать он-лайн сервисы в профессиональном общении со всеми участниками образовательного процесса, для повышения квалификации.

Методы повышения квалификации:

– теоретико-информационные (устное целостное изложение учебного материала, диалогически построенное устное изложение, объяснение, консультирование, аудио- и видео- демонстрации);

– проблемные (проблемное изложение материала, частично-поисковый и исследовательский методы);

– коммуникативные технологии, основанные на активных и интерактивных формах и методах обучения;

– контрольно-оценочные;

– самостоятельная работа – чтение, слушание, конспектирование, анализ, решение задач и проблемных ситуаций, создание дидактических и электронных учебных материалов средствами ИКТ.

Средства повышения квалификации: мультимедийное сопровождение учебных занятий, учебные видеоматериалы, раздаточные материалы к учебным занятиям в виде пошагового описания выполнения задания, наглядные материалы в виде планов, схем, таблиц, а также программные средства для обработки графической, текстовой, числовой, мультимедиа информации, система дистанционного обучения, специальные инструментальные программы, он-лайн сервисы.

При освоении учебной программы используются следующие формы самостоятельной работы:

– контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических и лабораторных занятий под контролем преподавателя;

– управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий по созданию дидактических материалов к учебному занятию с консультациями преподавателя.

Форма итоговой аттестации – зачет.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **I. Дидактические возможности он-лайн сервисов и платформ для формирования ключевых компетенций обучающихся**

#### **1. Образование в цифровом мире: модели электронного обучения**

Тенденции развитию современной дидактики. Понятия «дидактика в условиях информатизации», «электронное обучение», «сетевой урок». Реализация личностно ориентированного и метапредметного подходов на основе дидактических моделей электронного обучения. Понятия «облачные технологии», основные характеристики, направления использования облачных технологий в образовании. Активизация готовности слушателей к получению нового опыта, развитие навыков группового взаимодействия. Выявление образовательного запроса слушателей.

#### **2. Наше цифровое Я: идентичность, коммуникация в сети, ключевые компетенции 21 века**

Понятие «цифрового поколения», особенности их сетевого поведения, общения, влияние новых медиа на формирование идентичности, феномены многозадачности. Особенности общения в интернете. Понятия «компетенция» и «компетентность», «ключевые компетенции», основные характеристики компетентностного подхода, обзор ключевых компетенций 21 века. Социальные платформы, сообщества. Основные способы самопрезентации индивидов в социальных сетях. Совместное производство контента. Учитель и его цифровое портфолио на основе аккаунта в он-лайн сервисах, информационная культура учителя.

#### **3. Он-лайн сервисы для развития навыков коммуникабельности и сотрудничества**

Совместная работа над документами на основе онлайн офиса. Обзор основных приложений Google Docs: Google Docs, Google Spreadsheets, Google Forms. Организация работы над учебно-исследовательскими проектами в группах на основе Google Docs. Создание формы обратной связи для родителей. Создание онлайн-викторины.

Календарь как один из важных инструментов коммуникации. Обзор функций Google Calendar. Обмен календарями, совместное редактирование. Встраивание Календарей Google в страницу блога или веб-страницу. Варианты использования Календаря в образовательном процессе.

#### **4. Он-лайн сервисы для развития навыков критического мышления и решения проблем**

Использование блогов для создания и проведения веб-квестов (сетевых проектов). Структура веб-квеста, обзор реализованных веб-квестов. Отличительные характеристики информационного обмена на основе использования блога. Создание и редактирование страниц и сообщений блога. Настройка шаблона, дизайна блога, гаджета «Страницы», «Панель навигации», «Обо мне», «Интересные ссылки». Создание и заполнение визитки. Предоставление доступа для совместного редактирования блога. Встраивание календаря событий в блог.

Он-лайн сервис для создания инфографики. Инфографика как один из компонентов когнитивно-визуальных технологий, основные компоненты инфографики. Инфографика как один из способов создания опорного конспекта. Создание инфографики на заданную тему.

Структурирование и визуализация материала на основе использования он-лайн сервисов для составления интеллект карт (ментальных карт). Интерфейс программы, основные функции (совместная работа, встраивание в сайт/блог, создание презентаций). Создание интеллект карты на заданную тему.

### **5. Он-лайн сервисы для развития креативности и инновации**

Облачные сервисы для конструирования интерактивных заданий и мультимедиа контента. YouTube как средство создания собственного учебного контента. Обзор основных элементов: подписки, каналы, плейлисты. Создание и использование в образовательном процессе собственного интернет канала YouTube.

Веб-сервис LearningApps.org для создания электронных дидактических материалов. Создание викторины, кроссворда, пазла. Создание классов, аккаунтов обучающихся. Интеграция заданий в систему дистанционного обучения.

## **II. Педагогическое проектирование сетевого урока на основе открытых он-лайн сервисов**

### **1. Технологии проведения консультаций на основе вебконференций**

Обзор современных программ-мессенджеров. Программы класса Skype. Основные возможности программы Skype, Hangouts. Интерфейс программы. Установка, настройка, регистрация программы. Запуск программы. Поиск контактов. Организация веб-конференции. Демонстрация контента в он-лайн режиме. Управление группой учеников.

### **2. Мобильные приложения для проведения интерактивного опроса**

Обзор мобильных приложений для проведения опросов, тестов, викторин (Kahoot, Mentimeter, Plickers). Основные функции, интерфейс веб-приложений, технические условия для проведения мобильного опроса. Создание и редактирование тестов, опросов, создание интерактивных презентаций, представление результатов опросов. Создание интерактивного опроса на заданную тему.

### **3. Основные возможности систем электронного учёта успеваемости для организации сетевого педагогического взаимодействия с обучающимися, родителями.**

Обзор возможностей организации учета индивидуальных образовательных результатов обучающихся при помощи он-лайн сервиса «Электронный журнал» (на примере schools.by). Порядок внесения отметок и пропусков учащихся. Добавление замечаний, комментариев к учебным занятиям, размещение домашних заданий, учебных материалов, ссылок для учащихся.

#### **4. Педагогический дизайн. Стратегии планирования сетевого урока как открытой учебной среды.**

Педагогическое проектирование как область научного знания, система педагогических спецификаций для разработки, реализации, оценки учебных материалов и создания открытой среды обучения с использованием учебных и педагогических теорий для обеспечения качества преподавания в соответствии принципами современной дидактики. Основные понятия педагогического дизайна. Этапы педагогического дизайна. Уровни педагогического дизайна. Принципы структурирования учебного материала. Проектирование целей и предполагаемых результатов – основа структуры и содержания сетевого урока.

#### **5. Разработка технологической карты сетевого урока: целеполагание, ресурсобеспеченность, результативность.**

Требования к разработке технологической карты сетевого урока. Структура технологической карты. Алгоритм составления технологической карты. Обоснование цели, структуры урока, целесообразности используемых он-лайн сервисов и платформ, учебных материалов для проведения сетевого урока. Средства и методы оценивания результативности сетевого урока. Представление проекта технологической карты сетевого урока.

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Основные направления информатизации в сфере образования на ближайшую перспективу.
2. Модели электронного обучения на современном этапе развития дидактики информатизации.
3. Основные характеристики ключевых компетенций 21 века.
4. Информационная культура как общенаучное понятие. Кризис информационной культуры.
5. Сущность информационной культуры учителя, основные критерии и показатели сформированности информационной культуры учителя.
6. Методология образовательного процесса с использованием информационно-образовательных ресурсов на основе компетентного подхода.
7. Сущностные характеристики личностно ориентированного и метапредметного подходов к обучению.
8. Организация информационного взаимодействия на основе инструментов Google Docs.
9. Создание учебных проектов для развития креативности на основе инструментов Google.
10. Развитие критического мышления на основе инструментов Google.
11. Сетевой этикет. Правила поведения в сети Интернет.
12. Основные возможности программы Skype.
13. Организация интернет-конференции с помощью программ класса Skype.
14. Основные понятия «информационный ресурс», «сайт», «блог».
15. Основные возможности программы Hangouts.
16. Организация интернет-конференции с помощью программ класса Hangouts.
17. Виды систем электронного учёта успеваемости на электронном сервисе schools.by.
18. Основные этапы внесения отметок и пропусков учащихся в системах электронного учёта успеваемости.
19. Основные этапы составления и редактирования расписания по классам.
20. Правила коммуникации в блоге.
21. Осуществление учебно-методической поддержки образовательного процесса на основе создания интернет-канала YouTube.
22. Проектирование и организация онлайн-викторины по предмету на основе он-лайн сервисов и инструментов.
23. Календарь школьных событий как средство организации сетевого педагогического взаимодействия.

24. Возможности мобильных приложений для проведения опросов, тестов, викторин.
25. Основы создания электронных дидактических материалов на базе веб-сервиса LearningApps.org.
26. Интеграция заданий на базе веб-сервиса LearningApps.org. в систему дистанционного обучения.
27. Создание формы обратной связи для родителей с помощью он-лайн офиса.
28. Создание опорного конспекта на основе он-лайн сервисов по разработке инфографики.
29. Методика использования инфографики в учебном процессе.
30. Основы работы с он-лайн сервисом для составления интеллект карт.
31. Принципы структурирования и визуализации материала для составления интеллект карт.
32. Использование сетевых образовательных проектов в образовании.
33. Основные принципы моделирования сетевого урока как открытой учебной среды.
34. Педагогический дизайн как область научного знания, как процесс разработки открытой учебной среды.
35. Система принципов и требований к сетевому уроку на основе педагогического дизайна.
36. Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная:

1. Газейкина, А. И. Применение облачных технологий в процессе обучения школьников / А. И. Газейкина, А. С. Кувина // Киберленинка [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-oblachnyh-tehnologiy-v-protssesse-obucheniya-shkolnikov>. – Дата доступа: 21.03.2014.
2. Дроботенко, Ю. Б. Развитие идеи архитектурного подхода в педагогике в условиях информационного общества // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2011. №10. URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-idei-arhitekturnogo-podhoda-v-pedagogike-v-usloviyah-informatsionnogo-obschestva> (дата обращения: 25.01.2017).
3. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [edu.gov.by/doc-437693](http://edu.gov.by/doc-437693). – Дата доступа: 06.07.2016.
4. Коцюба, И. Ю. Интеллект-карты как средство е-дидактики в компьютерных технологиях обучения // Образовательные технологии и общество. 2015. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/intellekt-karty-kak-sredstvo-e-didaktiki-v-kompyuternyh-tehnologiyah-obucheniya> (дата обращения: 24.01.2017).
5. Муравицкая, Д. В. Понятие педагогического дизайна в историко-педагогическом аспекте <http://elibrary.ru/item.asp?id=25256901>
6. Роберт, И. В. Дидактика периода информатизации образования // Педагогическое образование в России. 2014. №8. URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/didaktika-perioda-informatizatsii-obrazovaniya> (дата обращения: 24.01.2017).
7. Уман, А. И. Тенденции развития современной дидактики // Отечественная и зарубежная педагогика. 2012. №5 (8). URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/tendantsii-razvitiya-sovremennoy-didaktiki> (дата

### Дополнительная:

1. Касович, А. В. Вебинар как современная образовательная технология [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа : <http://elib.bspu.by/handle/doc/9791>. – Дата доступа: 21.11.2016.
2. Минич, О. А. Педагогические особенности использования мобильных устройств в образовательном процессе / О. А. Минич // Вестн. Мин. гор. ин-та развития образования. – 2013. – № 3. – С. 7–14.
3. Облачные технологии в инклюзивном образовании : учебное пособие / сост. С. М. Кайсын, О. А. Минич [и др.] ; науч. ред. : С. М. Кайсын, Т. И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2015. – 170 с.
4. Партнерство для развития навыков 21 века [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <http://www.p21.org/>. – Дата доступа : 21.03.2014.

5. Уваров, А. Ю. Открытая учебная архитектура // Интернет-журнал "Эйдос". – 1999. – 30 марта <http://www.eidos.ru/journal/1999/0330-08.htm>. – В надзаг : Центр дистанционного образования "Эйдос", e-mail: [list@eidos.ru](mailto:list@eidos.ru).

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ