

Министерство образования и науки Российской Федерации
ЧОУ ВО «Международный институт рынка»

Утверждаю:

_____ / _____ /

« » 20 г.
Ректор В.Г. Чумак

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Облачные технологии и сервисы в образовательном процессе»
(модуль вариативной части повышения квалификации
по именному образовательному чеку)

Разработана в новом модуле.

2015 г.

Программа предназначена для учителей-предметников, имеющих пользовательские навыки работы на компьютере.

Цель: Формирование у учителей представлений о возможностях использования облачных технологий и сервисов и (ОТиС) в учебном процессе, умений проектировать и осуществлять процесс обучения на основе интеграции информационных и образовательных технологий с использованием ОТиС.

Организация-разработчик: Международный институт рынка

Разработчики:

Макаров Алексей Алексеевич, д.т.н., профессор, зав. кафедрой информационных систем и компьютерных технологий Международного института рынка

Правообладатель программы:

Международный институт рынка, г. Самара ул. Г.С. Аксакова, 21. Тел. 266-47-77

Рекомендована Научно-методическим экспертным советом Министерства образования и науки Самарской области к использованию в процессе повышения квалификации работников образования по именному образовательному чеку.

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

© МИР, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт модуля повышения квалификации	4
2. Структура и содержание модуля повышения квалификации	6
3. Условия реализации программы модуля повышения квалификации ..	11
4. Контроль и оценка результатов освоения модуля повышения квалификации	13
Приложение 1.....	16

1. ПАСПОРТ МОДУЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Облачные технологии и сервисы в образовательном процессе»

1.1. Область применения программы

Программа модуля используется в процессе повышения квалификации работников системы образования на основе именного образовательного чека (вариативная часть).

Модуль предназначен для повышения квалификации целевой группы - учителя-предметники, имеющие пользовательские навыки работы на компьютере.

Модуль нацелен на получение следующих результатов:

Результат 1. Освоение приемов подготовки дидактических материалов с использованием ОТиС и вариантов их применения в учебно-воспитательном процессе.

Результат 2. Освоение приемов информационной коммуникации между участниками образовательного процесса с применением ОТиС.

Результат 3. Освоение приемов создания личного блога преподавателя на базе ОТиС.

Востребованность результатов модуля обусловлена тем, что использование в учебном процессе ОТиС позволяет существенно повысить его эффективность

1.2. Требования к промежуточным результатам освоения модуля

С целью формирования перечисленных результатов, обучающийся в ходе освоения программы модуля должен:

иметь практический опыт:

- создания презентаций, текстовых документов, электронных таблиц, рисунков с использованием сервиса Google Drive;
- формирования и обработки списков в электронных таблицах Google;
- разработки и применения Google форм и обработки полученных с их помощью результатов;
- разработки личного блога.

уметь:

- управлять уровнями доступа к файлам и папкам Google Drive;
- формировать электронные календари с помощью сервиса Google Calendar;
- внедрять формы и календари в личный блог.

знать:

- [понимать] возможности облачных технологий и сервисов;
- ограничения в использовании ОТиС;
- основные принципы взаимодействия ОТиС с сетью Интернет.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

2.1. Учебно-тематический план модуля

Конечные результаты	Наименования разделов и тем	Всего часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, часов		Практика, часов		Самостоятельная работа, часов
			всего	в т.ч. практические и лабораторные занятия	под руководством преподавателя	на рабочем месте обучающегося	
Результат 1 Освоение приемов подготовки дидактических материалов с использованием ОТиС и вариантов их применения в учебно-воспитательном процессе	Раздел 1. Работа с сервисом Google Drive	18	12	9	0	0	6
	Тема 1.1. Презентации и рисунки Google Drive	6	4	3			2
	Тема 1.2. Формы и электронные таблицы Google Drive	6	4	3			2
	Тема 1.3. Текстовые документы и деловая графика Google Drive	6	4	3			2
Результат 2. Освоение приемов информационной коммуникации между участниками образовательного процесса с	Раздел 2. Коммуникационные возможности сервисов Google	18	12	9	0	0	6
	Тема 2.1. Организация совместного доступа к папкам и документам Google Drive	6	4	3			2
	Тема 2.2. Интеграция облачных сервисов для информационного взаимодействия участников образовательного процесса	6	4	3			2

применением ОТиС	Тема 2.3. Календари Google как средство планирования совместной деятельности	6	4	3			2
Результат 3. Освоение приемов создания личного блога преподавателя на базе ОТиС	Раздел 3. Возможности сервиса Google Blogger	18	12	9	0	0	6
	Тема 3.1. Принципы организации сервиса Google Blogger	1,5	0,5				1
	Тема 3.2. Разработка макета и дизайна блога	6,5	4,5	4			2
	Тема 3.3. Работа с сообщениями, страницами, ярлыками	5	3	2			2
	Тема 3.4. Взаимодействие сервиса Blogger с другими сервисами Google	5	4	3			1
	Всего:	54	36	27	0	0	18

2.2. Содержание обучения по модулю

Наименование разделов, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, практика, самостоятельная работа обучающихся, проекты	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Работа с сервисом Google Drive		
Тема 1.1. Презентации и рисунки Google Drive	Содержание Особенности создания презентаций в сервисе Google Drive. Слайды, режимы редактирования и просмотра, основные возможности сервиса. Создание слайдов, выбор разметки, размещение на слайдах основных элементов, оформление (выбор темы) презентации, гиперссылки, добавление анимационных эффектов в презентацию. Возможности редактора рисунков Google: импорт растровых изображений, добавление графических примитивов, текстовые рамки, таблицы. Знакомство с растровым графическим редактором Pixlr Editor: загрузка рисунков по URL, понятие графического слоя, основные инструменты редактора, графические эффекты.	1
	Лабораторная работа 1. Создание Google Drive презентации, представляющей процесс формирования в результате освоения преподаваемого предмета основных компетенций ученика (с использованием изображений, разработанных с помощью графических редакторов Google и Pixlr Editor)/	3
	Содержание Понятие Google формы. Основные сценарии использования: регистрации, опросы, тестирование. Конструктор форм: задание имени формы, оформление (выбор темы), режим просмотра. Элементы формы: текст, текст (абзац), один из списка, несколько из списка, выпадающий список, шкала, сетка. Настройки формы, установка связи с электронными таблицами Google, режимы сохранения ответов респондентов, встроенный обработчик результатов. Формирование и обработка списков в Google таблицах: простая и многоуровневая сортировка, применение функции SORT. Автофильтр, динамическая фильтрация данных с помощью функции FILTER. Работа со сводными таблицами, понятие о запросах.	1
Тема 1.2. Формы и электронные таблицы Google Drive	Лабораторная работа 2. Разработка школьной анкеты с использованием Google форм. Формирование электронного списка в Google таблице с результатами ответов респондентов. Обработка списка с помощью встроенного обработчика и сводной таблицы.	3
	Содержание	
Тема 1.3. Текстовые		

документы и деловая графика Google Drive	Основные возможности и особенности Google документов. Разметка страницы: ориентация листа, рабочая зона, поля, колонтитулы. Редактирование текста: шрифты, абзацы, списки. Вставка объектов в текст: номера страниц, рисунки, формулы, ссылки. Таблицы в тексте: добавление, видоизменение. Комментарии в документе, режим совместного доступа, организация чата. Работа с альтернативным текстовым редактором Zoho Writer. Введение в Lucidchart Diagram (облачный сервис деловой графики): сфера применения, основные возможности, ограничения бесплатной версии. Библиотеки деловых диаграмм: графические примитивы, соединительные линии, стандартные темы, дополнительные шаблоны. Форматы сохранения диаграмм, слои, организация совместного доступа к документу, внедрение диаграмм в текстовый документ.	1
	Лабораторная работа 3. Разработка с помощью сервиса Google Drive учебно-тематического плана по преподаваемому предмету с использованием иллюстраций деловой графики.	3
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1	
	1. Изучение темы «Основные инструменты редактора Pixlr Editor»	2
	2. Изучение темы «Библиотека функций Google таблиц»	2
	3. Изучение темы «Публикация результатов опросов с помощью Google форм в Интернете»	2
Раздел 2. Коммуникационные возможности сервисов Google		
Тема 2.1. Организация совместного доступа к папкам и документам Google Drive	Содержание Понятие о совместном доступе к документу или папке, варианты использования, понятие о ссылке на документ или папку. Установка первого уровня доступа к документу: «всем в Интернете», «всем, у кого есть ссылка», «всем кому отправлено сообщение». Установка второго уровня доступа к документу: чтение с запретом на скачивание, чтение, комментирование, редактирование. Примеры доступа разного уровня к текстовым документам, презентациям, рисункам, таблицам, формам.	1
	Лабораторная работа 1. Разработка совместной презентации группой слушателей. Организация дискуссии на заданную тему с использованием инструмента «комментарий» в Google документе.	3
Тема 2.2. Интеграция облачных сервисов для информационного взаимодействия участников образовательного процес-	Содержание	
	Основные понятия о комплексном использовании облачных сервисов: обмен файлами между Яндекс Диск, Облако Mail.ru, Dropbox, Google Drive; сравнительный анализ облачных сервисов. Основы организации сервиса Gmail: электронная почта, контакты, задачи. Использование ярлыков для электронных сообщений Google: входящие, помеченные, важные, отправленные, черновики. Управление ярлыками: создание, удаление, отображение. Различные методы передачи электронных	1

са	документов: пересылка и предоставление доступа. Механизмы взаимодействия различных Google сервисов между собой: почта, диск, календарь, социальная сеть, блог.	
Лабораторная работа		
	2. Разработка трех электронных документов различного предназначения и предоставление доступа к ним нескольким слушателям, используя контакты сервиса Gmail.	3
Содержание		
Тема 2.3. Календари Google как средство планирования совместной деятельности	Сервис Google календарь: доступ к сервису, основные возможности, общие настройки. Виды мероприятий в Google календаре: мероприятия, повторяющиеся мероприятия, мероприятия на целый день. Настройка параметров мероприятий. Создание нескольких календарей, режим совместного отображения. Организация совместного доступа к календарю: режим редактирования и предоставления доступа, режим редактирования, режим чтения, режим информирования о занятом времени. Задачи в Google календаре.	1
Лабораторная работа		
	3. Создание календаря, его совместное наполнение, предоставление доступа третьему лицу	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 2		
	1. Изучение темы «Раздел Лаборатория в общих настройках календаря»	2
	2. Изучение темы «Календарь сервиса Mail.ru»	2
	3. Изучение темы «Синхронизация Google календаря с календарем мобильного устройства»	2
Раздел 3. Возможности сервиса Google Blogger		
Содержание		
Тема 3.1. Принципы организации сервиса Google Blogger	Понятие блога: основные возможности, варианты использования в педагогической деятельности. Принципы организации сервиса Blogger: режим конструктора, пункты основного меню, режим просмотра. Понятие о сообщении, понятие о странице, шаблоне, дизайне	0,5
Содержание		
Тема 3.2. Разработка макета и дизайна блога	Макет блога: настройка вариантов верстки, регулировка ширины элементов макета, подбор цветовой гаммы, обзор тем оформления блога. Принципы разработки дизайна блога. Гаджет – основной элемент блога. Виды гаджетов, оформление заголовка, подвала, добавление изображений и текстовых элементов в различные разделы блога.	0,5
Лабораторная работа		
	1. Разработка шаблона и дизайна личного блога преподавателя	4

Тема 3.3. Работа с сообщениями, страницами, ярлыками	Содержание	
	Создания сообщений в блоге: текстовые элементы, изображения, ссылки. Выравнивание элементов сообщения, добавление изображений по URL. Создание статических страниц блога, разница между сохранением и публикацией страницы. Использование гаджета «Страницы». Понятие об ярлыках, сценарии использования ярлыков в блоге. Привязка ярлыка к готовому сообщению и наоборот, привязка сообщения к готовому ярлыку. Настройка отображения ярлыков в блоге.	1
	Лабораторная работа	
	2. Создание 12 сообщений, трех разных тематик в личном блоге преподавателя	2
Тема 3.4. Взаимодействие сервиса Blogger с другими сервисами Google	Содержание	
	Интеграция блога с другими сервисами Google: хостинг изображений на базе Google Drive, дублирование сообщений блога в социальную сеть Google+, размещение на статической странице блога выбранного календаря Google, размещение на статической странице блога разработанной формы Google.	1
	Лабораторная работа	
	3. Доработка личного блога преподавателя: добавление календаря, формы, изображений (с Google drive).	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 3		
	1. Изучение возможностей календаря, электронной таблицы и текстового редактора сервиса Mail.ru	6
Всего		54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля не предполагает наличия специализированного учебного кабинета при условии соответствия учебных кабинетов санитарным нормам, а его оборудования – изложенным ниже требованиям.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Рабочие места с возможностью установки компьютеров
Доска

Технические средства обучения:

Компьютеры с установленными программами Microsoft Windows XP/7, Mozilla Firefox 38, Google Chrome 43.

Проекционное оборудование для демонстрации учебных материалов преподавателем с компьютера на большой экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Диков А. В. Интернет и Веб 2.0 . Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 62 с.
2. Блюмин А. М. , Феоктистов Н. А. Мировые информационные ресурсы. Учебное пособие. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 296 с.
3. Лененко Т. В. Mozilla Firefox. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. - 128 с.
4. Бойченко Г. Н. Интернет в профессиональной деятельности педагога. Учебное пособие. - Новокузнецк: Кузбасская государственная педагогическая академия, 2010. - 106 с.
5. Щербаков А. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. - М.: Книжный мир, 2012. - 78 с.
6. Василькова И. В. , Васильков Е. М. , Романчик Д. В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010. Практикум. - Минск: ТетраСистемс, 2012. - 143 с.
7. Кречетников К.Г. Социальные сетевые сервисы в образовании (Электронный ресурс) / К.Г.Кречетников,И.В.Кречетникова. – [http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3\(39\)_45.pdf](http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf)
8. Портал Интернет-обученияE-education.ru(Электронный ресурс). – <http://www.e-education.ru>
9. Новостной портал (Электронный ресурс) <http://www.mobiledevice.ru/oblachnie-vichisleniia.aspx>

Дополнительные источники

1. Жалнова Е.В. Применение имитационного моделирования для обмена информацией при использовании облачных технологий. – Международная молодежная научная конференция «XXXIX Гагаринские чтения», 9-13 апреля 2013 г., т.4, с. 171-172
2. Сироткин В.Ю., Кирьянов А.А., Анашкин Р.В. групповая работа пользователей в информационной системе малого предприятия на основе облачных технологий и анализ ее производительности // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3; URL: www.science-education.ru/109-9403 (дата обращения: 25.09.2013).
3. Беневоленский С.Б., Кирьянов А.А., Ковзалина А.А. Предоставление доступа к ресурсам, хранящимся в “облаке”.//Современные проблемы науки и образования. 2012.-№6. (приложение “технические науки”). -с.12
4. IDC дает комплексный анализ экосистемы облачных услуг в России URL: http://www.idcrussia.ru/about/press/pressRelease-117-RU-ru_RU.jsp. (дата обращения: 02.07.13)
5. BSA_GlobalCloudScorecard URL: http://portal.bsa.org/cloudscorecard2012/assets/PDFs/BSA_GlobalCloudScorecard.pdf
6. Беневоленский С.Б., Жалнова Е.В., Кирьянов А.А., Кубрин П.В., Ковзалина А.А., Сироткин В.Ю. Разработка сервиса поддержки групповой работы пользователей для обмена информацией с помощью облачных технологий// Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5; URL: www.science-education.ru/111-10410 (дата обращения: 24.05.2015).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса

Занятия проводятся по 90 минут с 10 минутными перерывами.

Входные требования к обучающимся:

Данный курс предполагает владение слушателем начальными навыками пользователя компьютерной техники.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Для проведения обучения в рамках реализации программы модуля к квалификации педагогических кадров предъявляются следующие требования: высшее образование, опыт педагогической деятельности в течение не менее 2 лет, опыт работы с программными продуктами от 1 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Образовательное учреждение, реализующее программу модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и получения ими опыта практической деятельности и итогового контроля сформированности конечных результатов (дополнительных профессиональных компетенций, аспектов профессиональных компетенций).

Поскольку профессиональная компетенция проявляется в деятельности, то оценка может быть проведена либо на основе наблюдения за процессом, либо на основе продукта деятельности обучающегося.

В настоящей программе текущий контроль осуществляется на основе наблюдения за процессом формирования профессиональной компетенции у слушателей, в результате чего формируется экспертная оценка.

Критерии экспертной оценки:

Конечные результаты	Критерии экспертной оценки	Экспертная оценка
<p>Результат 1. Освоение приемов подготовки дидактических материалов с использованием ОТиС и вариантов их применения в учебно-воспитательном процессе.</p>	<p>Слушатель за 30 минут создает презентацию из 10 слайдов в сервисе Google Drive с использованием встроенного редактора изображений</p> <p>Слушатель за 15-20 минут создает форму для опроса респондентов, уверенно обрабатывает результаты опроса с помощью встроенных средств, а также с помощью Google таблиц</p> <p>Слушатель за 30 минут разрабатывает деловую диаграмму из 20 элементов и экспортирует ее в текстовый документ Google.</p>	<p>Результат сформирован полностью.</p>
	<p>Слушатель за время, превышающее 30 минут создает презентацию из 10 слайдов в сервисе Google Drive без использования встроенного редактора изображений</p> <p>Слушатель за время, превышающее 15-20 минут создает форму для опроса респондентов, обрабатывает результаты опроса с помощью встроенных средств.</p> <p>Слушатель за время, превышающее 30 минут разрабатывает деловую диаграмму из 20 элементов.</p>	<p>Результат сформирован частично.</p>
	<p>Слушатель не может создать презентацию с помощью сервиса Google Drive.</p> <p>Слушатель не может создать форму Google и использовать ее для сбора информации от респондентов.</p> <p>Слушатель не может создать текстовый документ в сервисе Google Drive или не знает, что такое сервис Lucidchart Diagram</p>	<p>Результат не сформирован</p>

<p>Результат 2. Освоение приемов информационной коммуникации между участниками образовательного процесса с применением ОТиС</p>	<p>Слушатель уверенно предоставляет доступ заданного уровня к своему документу, размещенному на Google Drive</p> <p>В зависимости от поставленной задачи, выбирает тот или иной способ обмена информацией с другими слушателями. Активно использует контакты своей электронной почты.</p> <p>Создает несколько календарей, заполняет их мероприятиями с заданными характеристиками, предоставляет доступ заданного уровня к своему календарю.</p>	Результат сформирован полностью.
	<p>Слушатель с трудом предоставляет доступ заданного уровня к своему документу, размещенному на Google Drive</p> <p>С трудом выбирает способ обмена информацией с другими слушателями. Не использует контакты своей электронной почты.</p> <p>С трудом создает календарь, не учитывает специфику того или иного мероприятия, с ошибками предоставляет доступ к своему календарю.</p>	Результат сформирован частично.
	<p>Не может предоставить доступ заданного уровня к своему документу, размещенному на Google Drive</p> <p>Не использует электронную почту как средство интеграции сервисов Google.</p> <p>Не может использовать календарь для решения актуальных задач</p>	Результат не сформирован
<p>Результат 3. Освоение приемов создания личного блога преподавателя на базе ОТиС</p>	<p>За 30 минут создает блог с 10 сообщениями, снабженными ярлыками и внедренными календарем и формой.</p>	Результат сформирован полностью.
	<p>За время, значительно большее чем 30 минут создает блог с 10 сообщениями, снабженными ярлыками и внедренными календарем и формой.</p>	Результат сформирован частично.
	<p>Не может пользоваться сервисом Blogger для разработки собственного блога</p>	Результат не сформирован

При осуществлении итогового контроля, слушателю предлагается выполнить 5 итоговых заданий (Приложение 1). Формальным критерием перевода результата, достигнутого слушателем в качественную итоговую шкалу является следующие соотношения:

№	Показанный результат	Итоговая оценка
1.	Выполнены все 5 заданий	Оценка «Высокая». Результат достигнут
2.	Выполнены 4 задания	Оценка «Выше среднего». Результат достигнут
3.	Выполнены 3 задания	Оценка «Средняя». Результат достигнут
4.	Выполнены 2 задания	Оценка «Ниже среднего». Результат не достигнут
5.	Выполнено 1 задание (или не выполнены все задания)	Оценка «Низкая». Результат не достигнут

По результатам промежуточного и итогового контроля формируется оценочное суждение о степени достижения конечных образовательных результатов программы в формате: «сформирован полностью \ сформирован частично \ не сформирован».

Формы и методы текущего и итогового контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Задание №1

Разработать презентацию на тему «Использование облачных технологий и сервисов в педагогической практике» с использованием графического материала, разработанного с использованием сервиса Google изображение.

Задание №2

Создать список с помощью Google таблицы, имитирующий результаты опроса 25 респондентов. Обработать данный список с помощью следующих средств: функции SORT, функции FILTER, сводной таблицы.

Задание №3

Обменяться с другим слушателем аналогичным списком через предоставление доступа на редактирование электронной таблицы. Провести обработку его списка и предоставить ему результаты своей обработки.

Задание №4

Организовать обмен разработанными календарями с другими слушателями. Получить ссылку на внедрение в свой блог календаря другого слушателя.

Задание №5

Разработать блог, предназначенный для руководства проектом группы учащихся.