# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **ФГАОУ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Сибирский региональный центр компетенций в области онлайн-обучения



# ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Организация групповой работы студентов СПО с применением облачных технологий

#### І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

#### 1.1. Аннотация программы

В условиях информатизации науки и образования, формирования глобального информационно-коммуникационного пространства, становления цифровой экономики в РФ подготовка молодого гражданина цифрового общества предполагает владение компьютерной грамотностью и информационными компетенциями.

Новизна, актуальность программы определяется уровнем развития облачных технологий и сервисов, возросшей актуальностью в сегменте экономики и управления такого сегмента информационных технологий как «облачные технологии». «Облако» (метафора) – это современная модель предоставления и получения услуг в сфере информации. Это своеобразный ход эволюционного развития информационных технологий. Такой подход помогает снизить нецелесообразные затраты по контролю процесса обработки данных. Смысл его заключается в предоставлении пользователю возможности удаленного пользования системой через Интернет. Облачные технологии – это современные сервисы, предполагающие удаленное использование средств обработки и хранения данных, доступных в Интернет определяет веб-браузера. Bce ЭТО актуальность профессиональной образовательной программы повышения квалификации работников образования.

Педагогическая целесообразность определяется массовой доступностью обучающимся персональных компьютеров и гаджетов с выходом в Интернет, возрастающим интересом со стороны обучающихся сервисами и ресурсами Интернет, необходимостью просвещения обучающихся в вопросах возможностей и опасностей пользования Интернет-ресурсами и сервисами, а также актуальностью владения облачными технологиями и сервисами педагогическим работникам в рамках формирования своей персональной учебной среды.

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки обучающихся: базовые знания по информатике и информационным технологиям; владение офисными приложениями; умение использовать электронную почту; умение пользоваться браузером для просмотра Интернет-ресурсов.

Программа позволяет научиться подбирать и использовать облачные технологии и интернет-сервисы для индивидуальной и совместной творческой деятельности; получить представление о возможностях, перспективах и недостатках использования облачных хранилищ и сервисов. Программа построена на принципах контекстного, практико-ориентированного обучения, предполагает применение интерактивных технологий обучения, проектного подхода. Кроме того, «цифровизация» образования в системе СПО направляется стратегическими документами, определяющими:

- создание условий для формирования в Российской Федерации общества знаний (Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. n 203 "О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1110145/);

- развитие российского цифрового образовательного пространства ("Паспорт приоритетного проекта "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации" утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2017 n 9, http://legalacts.ru/doc/pasport-prioritetnogo-proekta-sovremennaja-tsifrovaja-obrazovatelnaja-sreda-v-rossiiskoi/

## 1.2. Цель программы:

создание условий для развития у педагогических работников целостного представления о тенденциях развития информационных технологий, формирования компетенций использования облачных технологий и интернет-сервисов, их применимости при организации групповой работы обучающихся.

Задачи программы:

- формирование у слушателей представлений о принципах работы облачных технологий и сервисами, их типов и особенностей применения в групповой деятельности студентов СПО;
- формирование компетенций, связанных с применением облачных технологий в профессиональной деятельности.

# **1.3.** Компетенции (трудовые функции) в соответствии с Профессиональным стандартом (формирование новых или совершенствование имеющихся)

соответствии c профессиональным стандартом педагога "Педагог профессионального образования, дополнительного профессионального обучения, профессионального образования" можно выделить следующие трудовые действия на формирование совершенствование которых направлена программа квалификации:

- А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.
- А/02.6 Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации
- А/03.6 Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.
- C/01.6 Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО.
- С/02.6 Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии

# 1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы «Облачные технологии в деятельности» (повышения квалификации) слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- Осознавать возможности применения облачных технологий в образовании, решения личных и профессиональных задач. (PO.1.1)
- Использовать облачный офис для создания текстовых документов, презентаций, таблиц. (PO.1.2)
- Применять формы для анкетирования. (РО.1.3)
- Создавать «ленты времени», «облако тегов», «ментальные карты» средствами облачных сервисов. (PO.1.4)

В результате освоения программы «Облачные технологии в деятельности» (повышения квалификации) слушатель должен **знать**:

- Возможности и тенденции применения облачных сервисов и технологий при решении педагогических и профессиональных задач, задач самообразования. (PO.2.1)
- Способы организации совместной работы с использованием облачных сервисов. (PO.2.2)
- Инструментальные возможности интернет-сервисов. (РО.2.3)

В результате освоения программы «Облачные технологии в деятельности» (повышения квалификации) слушатель должен **уметь:** 

- Использовать облачные технологии для анкетирования, тестирования. (РО.3.1)
- Организовывать документооборот с применением облачного хранилища (диска).
   (PO.3.2)
- Применять методы организации совместной работы участников учебновоспитательного процесса средствами облачных технологий. (РО.3.3)

В результате освоения программы «Облачные технологии в деятельности» (повышения квалификации) слушатель должен освоить практический опыт:

- Настройка доступа к ресурсам, созданным средствами облачных сервисов. (РО.4.1)
- Совместной работы с применением средств облачных технологий. (РО.4.2)
- Создания электронных учебных и контрольно-измерительных материалов, средств сбора информации инструментальными средствами облачных сервисов. (PO.4.3)
- Создания «ленты времени», «облака тегов», «ментальной карты» средствами облачных сервисов. (PO.4.4)

# 1.5. Категория слушателей:

Педагогические работники СПО: преподаватели общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин, мастера производственного обучения, председатели предметно-цикловых комиссий, методисты.

#### 1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Для успешного освоения программы требуется опыт работы преподавателем, навыки работы на компьютере и в сети Интернет.

#### 1.7. Продолжительность обучения: 18 часов.

#### 1.8. Форма обучения: дистанционно.

**1.9.** Требования к материально-техническому обеспечению, необходимое для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению).

У каждого слушателя должно быть оборудовано рабочее место: компьютер или ноутбук с выходом в Интернет, GoogleChrome с последней версий Flash Player и доступом к Google-сервисам.

**1.10.** Документ об образовании: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### 2.1. Учебно-тематический план

			В том	числе:		
<b>№</b> п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	Аудиторные	Дистанцион- ные	Использование средств ЭО и ДОТ	Результаты обучения
1.	Тенденции и практика применения облачных технологий и сервисов. Применение облачного офиса	4		4	LMS Moodle, сервисы google, вебинар	
1.1.	Тенденции и практика применения облачных технологий и сервисов.	1		1		PO.1.1 PO.2.1
1.2.	Создание учетной записи, настройка браузера	1		1		PO.4.1
1.3.	Использование облачных технологий для хранения и	2		2		PO.1.2 PO.3.2

	организации документов. Применение облачного офиса				PO.4.2
2.	Проектный метод организации образовательной деятельности с применением облачных технологий	4	4	LMS Moodle, сервисы google, вебинар	
2.1.	Проектный метод организации образовательной деятельности	1	1		PO.2.2 PO.3.3
2.2.	Облачные сервисы как средства организации совместной работы (создание совместной презентации, ленты времени)	3	3		PO.1.2 PO.1.4 PO.3.3 PO.4.2 PO.4.4
3.	Облачные технологии в организации исследовательской деятельности. Ментальные карты.	4	4	LMS Moodle, сервисы google, вебинар	
3.1.	Облачные технологии в организации исследовательской деятельности. Применение интерактивных заполняемых форм	1	1		PO.1.3
3.2.	Создание анкеты, теста средствами облачных технологий	2	2		PO.3.1 PO.4.3
3.4.	Создание рисунков и диаграмм связей или «Ментальные карты» средствами облачных сервисов.	1	1		PO.2.2 PO.4.3
4.	Облачные технологии в образовании	4	4	LMS Moodle, сервисы google, вебинар	
	Облачные технологии в образовании	1	1		PO.1.1 PO.2.1 PO.2.2
	«Облако тегов» средствами облачных сервисов	1	1		PO.2.2
	Применение облачных технологий в образовании	1	2		PO.4.2
	Итоговая аттестация	2	2		Итоговая аттестацион ная работа
	ИТОГО	18	18		

# 2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
РО.1.1 Осознавать возможности применения облачных технологий в образовании, решения личных и профессиональных задач РО.2.1 Знать возможности и тенденции применения облачных сервисов и технологий при решении педагогических и	Эссе по теме. Совместное оформление списка интернет-сервисов (Google таблицы)	Публикации, статьи. Электронный курс, интерактивная мини-лекция с видео.

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
профессиональных задач, задач самообразования РО.2.3 Знать инструментальные возможности интернет-сервисов		
РО.3.2 Уметь организовывать		
документооборот с применением облачного хранилища (диска). РО.4.1 Освоить практический опыт настройки доступа к ресурсам, созданным средствами облачных сервисов	Задание практической работы (создание /настройка аккаунта, google-документов)	Публикации, статьи. Электронный курс, интерактивная мини-лекция с видео.
РО.1.2 Использовать облачный офис для создания текстовых документов, презентаций, таблиц. РО.4.2 Освоить практический опыт совместной работы с применением средств облачных технологий.	Задание практической работы (создание текстовых документов, презентаций, таблиц средствами google-сервисов)	Электронный курс, скринкаст.
РО.1.3 Применять формы для анкетирования РО.3.1 Уметь использовать облачные технологии для анкетирования, тестирования. РО.4.3 Освоить практический опыт создания электронных учебных и контрольно-измерительных материалов, средств сбора информации инструментальными средствами облачных сервисов	Задание практической работы (создание google-анкет и тестов)	Публикации, статьи. Электронный курс, интерактивная мини-лекция с видео, скринкаст.
РО.1.4 Создавать «ленты времени», «облако тегов», «ментальные карты» средствами облачных сервисов. РО.4.2 Освоить практический опыт совместной работы с применением средств облачных технологий. РО.4.4 Освоить практический опыт создания «ленты времени», «облака тегов», «ментальной карты» средствами облачных сервисов	Задание практической работы (создание «ленты времени», «облака тегов», «ментальной карты» средствами облачных сервисов)	Электронный курс, интерактивная мини-лекция с видео, скринкаст.
РО.2.2 Знать способы организации совместной работы с использованием облачных сервисов	Задание практической работы (на совместную работу с применением облачных средств),	Электронный курс, семинар, интерактивная мини-лекция с видео

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
РО.3.3 Уметь применять методы организации совместной работы участников учебновоспитательного процесса средствами облачных технологий.	совместное рецензирование работ	

#### 2.3. Виды и содержание самостоятельной работы

Изучение материалов программы, размещенных в электронном курсе в поддержку программы.

Выполнение тестов для самоконтроля, заданий, итоговой аттестационной работы.

#### ІІІ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**3.1. Учебно-методическое обеспечение**, в т.ч. электронные ресурсы в корпоративной сети СФУ и сети Интернет

Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий на платформе СибРЦКОО (https://online.sfu-kras.ru/)

**3.2. Информационное обеспечение** (информационные обучающие системы, системы вебинаров, сетевые ресурсы хостинга видео, изображений, файлов, презентаций, программное обеспечение и др.).

Информационная обучающая система СФУ СибРЦКОО (https://online.sfu-kras.ru/), система вебинаров Imind, видеохостинг Youtube, презентации преподавателей, платформы открытого образования «Национальная платформа открытого образования», «Лекториум», портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в  $P\Phi$ », портал одного окна https://online.edu.ru/, и пр.

#### Основная литература:

- 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Ирина Егоровна Суковатая, Алексей Григорьевич Суковатый и Кирилл Николаевич Захарьин; кол. авт. Сибирский федеральный университет [СФУ]. Красноярск: Информационно-полиграфический комплекс [ИПК] СФУ, 2008.
- 2. Леонов B. Google Docs, Windows Live и другие облачные технологии. М.: Эксмо, 2012. 303 с.
- 3. Патаракин Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0. М.: Современные технологии в образовании и культуре, 2009. 176 с.
- 4. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. -М.: Академия, 2007. –368 с
- 5. Прончев Г.Б., Бухтиярова И.Н., Фесенко В.В. Компьютерные коммуникации. Сервис электронной почты / Под. ред. Михайлова А.П. М.: КДУ, 2009.
- 6. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами/ М.А. Ступницкая. –Ярославль: Академия развития, 2008.-255 с.
- 7. Шмидт Э., Розенберг Д., Игл А. Как работает Google. М.: Эксмо, 2015. Ярмахов Б., Рождественская Л. Google Apps для образования. СПб.: Питер, 2015. 224 с.

#### Дополнительная литература:

1. Патаракин Е.Д. Карты и диаграммы связей для совместного конструирования и исследования // Школьные технологии. — 2010. — № 2. — С. 84—91.

- 2. Патаракин Е.Д. Создание коллективных документов в вики-среде // Школьные технологии. -2010. -№ 1. C. 90–96.
- 3. Патаракин Е.Д. Использование учебной компьютерной аналитики для поддержки совместной сетевой деятельности субъектов образования // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society) 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v17\_i2/pdf/16.pdf.
- 4. Сейдаметова З.С., Сейтвелиева С.Н. Облачные сервисы в образовании // Информационные технологии в образовании. -2011. -№ 9.
- 5. Грунистая О.С. Облачные технологии как инструмент организации учебного процесса в российских вузах // Ф.н-наука. 2013. №1 (16) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-tehnologii-kak-instrument-organizatsii-uchebnogo-protsessa-v-rossiyskih-vuzah.">http://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-tehnologii-kak-instrument-organizatsii-uchebnogo-protsessa-v-rossiyskih-vuzah.</a>

#### Интернет-ресурсы:

- Российское образование [Электронный ресурс]. Режим доступа: edu.ru
- Научная электронная библиотека Elibrary.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: elibrary.ru elibrary.ru
- Курс в системе электронного обучения e.sfu-kras.ru
- Сервис разработки ментальных карт (mindmeister.com)
- Сервисов Google карты, яндекс- карты
- Сервисы оформления интерактивного видео с тегами (ThingLink, PlayPosit, PlayPosit, Zaption).
- Сервисы оформления интерактивного видео с вопросами (ThingLink, PlayPosit, PlayPosit, Zaption или др.).
- Сервисы создания «ленты времени» (TimeLineJS или др.)
- Сервис для оформления «облака тегов» (Tagul или др.)
- Сервисы создания интеллект-карт (ментальной карты) (Popplet, mindmeister или др.)
- Платформы для создания блога (<u>Blogger</u> или др.)
- Платформы создания сайта (WIX или др.).
- Сервисы разработки онлайн-анкет (Google Docs)
- Сайт «Инновационные решения и технологии для сферы образования». http://www.irtech.ru/

#### Сетевые профессиональные сообщества, образовательные проекты:

- сетевое педагогическое сообщество «Интернет-государство учителей (http://intergu.ru/);
- сетевое сообщество «Сеть творческих учителей» (http://www.it-n.ru/);
- сетевой проект «Летописи.ру» (<u>http://letopisi.ru/</u>);
- сетевое социально-педагогическое сообщество СоцОбраз (<a href="http://wiki.iot.ru/">http://wiki.iot.ru/</a>);
- сетевое сообщество педагогов usEdu; (http://rusedu.net/);
- общероссийское педагогическое экспертное Интернет-сообщество (http://www.schoolexpert.ru/);
- сетевое сообщество учителей Северо-восточного образовательного округа Самарской области (http://www.sssvu.ru/);
- сообщество учителей-словесников (http://wiki.vladimir.i-edu.ru/);
- сайт в помощь завучам (http://www.zavuch.info/);
- сетевое сообщество «КМ-Школы» (http://wiki.km-school.ru);
- Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества(http://www.openclass.ru).

#### Образовательные ресурсы, образовательные порталы:

- http://katalog.iot.ru/ Образовательные ресурсы сети Интернет

- http://informika.ru Сайт Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций
- http://school-collection.edu.ru/ Единая коллекция образовательных ресурсов
- http://www.edu.ru Федеральные образовательные ресурсы для общего образования
- http://allbest.ru/union/ Союз образовательных сайтов
- http://www.ict.edu.ru/eor2008/ Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов.
- http://shkola.edu.ru/ Первая помощь 2.0. Приоритетные образовательные проекты.
   Образование.
- http://school.edu.ru Российский Общеобразовательный портал
- http://www.openet.ru Российский портал открытого образования
- http://www.ege.ru Информационная поддержка ЕГЭ
- http://www.rustest.ru Центр тестирования министерства образования РФ
- http://www.alledu.ru Виртуальный педсовет
- http://center.fio.ru/vio Журнал «Вопросы Интернет-образования»
- http://school-sector.relarn.ru/ Школьный сектор
- http://www.myschools.ru/Каталог образовательных ресурсов «Школьный мир»
- http://pedsovet.alledu.ru Всероссийский августовский телекоммуникационный педсовет
- http://www.intergu.ru Портал Интернет государства учителей (Красноярск)
- http://region.krasu.ru/Мой Красноярск. Народная энциклопедия
- http://www.ioso.ru Сайт Российской академии образования "Институт содержания и методов обучения"
- http://edusource.ucoz.ru/Образовательные ресурсы учителям, ученикам, родителям.
- http://www.npstoik.ru/vio/Вопросы информатизации образования. Альманах для работников образования
- http://www.openclass.ru/сетевые образовательные сообщества

## IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

# 4.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

# Текущий контроль успеваемости

- ✓ Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация слушателей, являются обязательными этапами освоения слушателями программы и проводятся в целях определения уровня освоения слушателями теоретических и практических знаний, приобретенных в рамках обучения по данной программе.
- ✓ Текущий контроль успеваемости обеспечивает оперативное управление и коррекцию учебной деятельности слушателя и проводится преподавателем в рамках реализуемой программы.
- ✓ Текущий контроль успеваемости позволяет получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную и целенаправленную работу слушателей.
- ✓ Текущий контроль успеваемости слушателей проводится в процессе изучения тем программы.
- ✓ Текущий контроль успеваемости проводится за счет часов, отведенных на освоение тем.

✓ Основными методами текущей аттестации является сообщения, опрос, проверка выполнения заданий самостоятельной работы, практических работ.

#### Итоговая аттестация

- ✓ Целью итоговой аттестации является оценка уровня овладения слушателем компетенций, установленных в программе (планируемые результаты обучения).
- ✓ Итоговая аттестация слушателей проводится в форме итоговой творческой работы.
- ✓ Общий обзор задания для итоговой работы выдается преподавателем на первом занятии, с той целью, чтобы слушатели могли спланировать работу, определиться с индивидуальными заданиями по мере освоения курса поэтапно выполнять работу.
- ✓ Итоговая работа выполняется слушателями самостоятельно в виде проектной идеи организации учебно-воспитательной деятельности с применением облачных технологий и сервисов. Размещается в системе дистанционного обучения.

#### 4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Основанием для аттестации является выполнение итоговой аттестационной работы: оформление проектной идеи организации учебно-воспитательной деятельности с применением облачных технологий и сервисов. Итоговая аттестация осуществляется преподавателями программы на основе двухбалльной («удовлетворительно» — «зачтено», «неудовлетворительно» — «не зачтено») системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительную оценку. Оценка «зачтено» ставится при условии оформления проектной идеи организации учебновоспитательной деятельности с применением облачных технологий и сервисов и предъявленных образцов применения облачных технологий и сервисов.

#### Программу составили:

Туранова Л.М., канд. пед. наук, доцент

#### Руководитель программы:

Туранова Л.М., канд. пед. наук, доцент

Руководитель Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения Захарьин К.Н.



