

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Факультет математики и естественных наук



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Облачные технологии в образовании Б1.В.ДВ.06.01

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Цифровое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Галимуллина Э.З.

Рецензент(ы): Любимова Е.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Галимуллина Э.З. (Кафедра математики и прикладной информатики, Факультет математики и естественных наук), EZGalimullina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ПК-1	Способен самостоятельно и в команде осваивать цифровые инструменты на аппаратном и программном уровне.
ПК-3	Способен реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

теоретические основы облачных технологий,
сущность понятия 'облачные технологии';
виды облачных сервисов;
возможности облачных сервисов для организации совместной деятельности;
возможности облачных сервисов для создания информационно-образовательного пространства педагога;
критерии оценивания облачных сервисов для их отбора;

Должен уметь:

отбирать облачные сервисы в соответствии с целью и задачами обучения;
использовать различные облачные сервисы для организации совместной деятельности участников образовательного процесса;
использовать различные облачные сервисы для создания информационно-образовательного пространства педагога;
создавать информационно-образовательное пространство в соответствии с его назначением;

Должен владеть:

опытом использования различных инструментов облачных сервисов для организации совместной деятельности и создания информационно-образовательного пространства педагога;

Должен демонстрировать способность и готовность:

использовать облачные технологии в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Цифровое образование)" и относится к дисциплинам по выбору.
Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 18 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 10 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 50 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Облачные технологии как инструмент создания информационно-образовательного пространства педагога.	5	2	0	0	4
2.	Тема 2. Сущность понятия "облачные сервисы" и их применение в учебном процессе.	5	2	0	0	4
3.	Тема 3. Обзор и сравнительный анализ облачных сервисов для организации образовательного процесса	5	2	0	0	4
4.	Тема 4. Выявление и изучение инструментов облачных сервисов для организации образовательного процесса	5	2	0	0	4
5.	Тема 5. Создание аккаунта Google. Облачное хранилище Google Диск. Возможности инструментов Google Документы и Google Таблицы.	5	0	0	2	6
6.	Тема 6. Возможности инструментов Google Презентации и Google Сайт.	5	0	0	2	6
7.	Тема 7. Возможности инструмента Google Формы.	5	0	0	2	6
8.	Тема 8. Возможности инструмента Google Класс.	5	0	0	2	6
9.	Тема 9. Создание информационно-образовательного пространства в Google Класс.	5	0	0	2	10
	Итого		8	0	10	50

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Облачные технологии как инструмент создания информационно-образовательного пространства педагога.

Понятие и определение облачных технологий. Способы применения облачных технологий в организации образовательного процесса. Возможности облачных технологий при организации совместной деятельности участников образовательного процесса. Возможности облачных технологий при создании информационно-образовательного пространства педагога. Структура облачных технологий. Практическая направленность облачных технологий.

Тема 2. Сущность понятия "облачные сервисы" и их применение в учебном процессе.

Сущность понятия "облачные сервисы". Виды облачных сервисов. Приватное облако. Публичное облако. Гибридное облако. Виды подкатегорий облачных сервисов. Инструментарий облачных сервисов. Возможности применения облачных сервисов в образовательном процессе. Особенности применения облачных сервисов в учебном процессе и при его организации.

Тема 3. Обзор и сравнительный анализ облачных сервисов для организации образовательного процесса

Обзор облачных сервисов для организации образовательного процесса. Возможности облачных сервисов OneDrive, Dropbox, MEGA, Google Диск, Яндекс.Диск, Облако Mail.ru, Vox, MediaFire, Gavitech, Amazon. Критерии оценивания облачных сервисов. Анализ и отбор облачных сервисов для организации совместной деятельности участников образовательного процесса и создания информационно-образовательного пространства педагога.

Тема 4. Выявление и изучение инструментов облачных сервисов для организации образовательного процесса

Инструменты организации хранения документов, аудио, видео и фото материалов, а также передача данных. Инструменты создания текстовых, голосовых и графических напоминаний.

Инструменты организации индивидуальной работы участников образовательного процесса. Инструменты организации проектной работы участников образовательного процесса. Инструменты предоставления информации и создания информационных площадок. Инструменты сбора данных. Инструменты организации коммуникаций в социальных сетях. Инструменты создания блогов.

Тема 5. Создание аккаунта Google. Облачное хранилище Google Диск. Возможности инструментов Google Документы и Google Таблицы.

Создание аккаунта Google. Настройка своего профиля. Форма регистрации. Изменение фотографии профиля. Приложения или сервисы Google. Сервисы Google по категориям. Синхронизация с телефоном. Знакомство с сервисом Google Диск. Работа с Google Диск. Инструментарий Google Диск. Создание папки на Google Диск. Предоставление доступа к папке. Создание Google Документа. Работа с комментариями. Настройка доступа к документу. Создание Google Таблицы. Настройка доступа к Google Таблице. Работа с шаблонами.

Тема 6. Возможности инструментов Google Презентации и Google Сайт.

Создание Google Презентации. Добавление анимационного перехода. Добавление комментария к слайдам. Просмотр презентации. Режим докладчика. Онлайн опрос. Создание сайта с помощью инструмента Google Сайты. Название документа сайта. Название сайта. Название страницы. Изменение фонового изображения. Изменение типа заголовка. Подбор темы и цвета для сайта. Создание страниц сайта. Изменение порядка страниц. Переход из самостоятельной страницы в подстраницу. Навигационное меню сайта. Настройка совместного доступа к сайту. Публикация сайта.

Тема 7. Возможности инструмента Google Формы.

Дополнительный инструментарий. Создание Google Формы. Переименование формы. Описание формы. Создание вопроса. Настройка вопроса. Настройка вариантов ответов в вопросе. Контекстное меню настройки вопроса. Раскрывающийся ответ. Вариант ответа - шкала. Множественный выбор. Сетка флажков. Просмотр готового теста. Настройка теста. Настройка формы. Настройка автоматической проверки теста. Настройка правильного варианта ответа. Настройка оценивания вопроса и пояснение.

Тема 8. Возможности инструмента Google Класс.

Создание курса на Google Класс. Добавление названия и описания курса. Главная страница курса. Приглашение преподавателей и учащихся на курс. Приглашение учащихся через почту. Настройка курса. Панель навигации по курсу. Контекстное меню навигации. Создание учебных элементов курса. Создание элемента "Задание". Настройка оценки. Настройка даты сдачи задания.

Тема 9. Создание информационно-образовательного пространства в Google Класс.

Критерии оценивания информационно-образовательного пространства, созданного с применением инструмента Google Класс. Наличие учебного элемента "Задание". Настройка оценки. Настройка даты сдачи задания. Элемент "Вопрос". Элемент "Материал". Элемент "Использовать повторно". Элемент "Тема". Предстоящие задания. Проверка задания. Оценивание работы. Возвращение проверенной работы учащемуся. Отслеживание выполнения заданий.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 5			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ОПК-3	1. Облачные технологии как инструмент создания информационно-образовательного пространства педагога. 2. Сущность понятия "облачные сервисы" и их применение в учебном процессе. 3. Обзор и сравнительный анализ облачных сервисов для организации образовательного процесса 4. Выявление и изучение инструментов облачных сервисов для организации образовательного процесса 5. Создание аккаунта Google. Облачное хранилище Google Диск. Возможности инструментов Google Документы и Google Таблицы. 6. Возможности инструментов Google Презентации и Google Сайт. 7. Возможности инструмента Google Формы. 8. Возможности инструмента Google Класс.
2	Презентация	ОПК-3 , ПК-1	1. Облачные технологии как инструмент создания информационно-образовательного пространства педагога. 2. Сущность понятия "облачные сервисы" и их применение в учебном процессе.
3	Отчет	ОПК-3 , ПК-1 , ПК-3	3. Обзор и сравнительный анализ облачных сервисов для организации образовательного процесса 9. Создание информационно-образовательного пространства в Google Класс.
	Зачет	ОПК-3, ПК-1, ПК-3	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания			Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	
Семестр 5				
Текущий контроль				

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и примененные методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и примененные методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и примененные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и примененные методы не соответствуют поставленным задачам.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 5

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

1. Понятие и определение облачных технологий.
2. Способы применения облачных технологий в организации образовательного процесса.
3. Возможности облачных технологий при организации совместной деятельности участников образовательного процесса.
4. Возможности облачных технологий при создании информационно-образовательного пространства педагога.
5. Структура облачных технологий.
6. Практическая направленность облачных технологий.
7. Сущность понятия "облачные сервисы" .
8. Виды облачных сервисов. Приватное облако. Публичное облако. Гибридное облако.
9. Виды подкатегорий облачных сервисов.
10. Инструментарий облачных сервисов.
11. Возможности применения облачных сервисов в образовательном процессе.
12. Особенности применения облачных сервисов в учебном процессе и при его организации.
13. Обзор облачных сервисов для организации образовательного процесса.
14. Возможности облачного сервиса OneDrive.
15. Возможности облачного сервиса Dropbox.
17. Возможности облачного сервиса MEGA.
18. Возможности облачного сервиса Google Диск.
19. Возможности облачного сервиса Яндекс.Диск.
20. Возможности облачного сервиса Облако Mail.ru.
21. Возможности облачного сервиса Drop Box.
22. Возможности облачного сервиса MediaFire.
23. Возможности облачного сервиса Gavitex.
24. Возможности облачного сервиса Amazon.
25. Критерии оценивания облачных сервисов.
26. Анализ и отбор облачных сервисов для организации совместной деятельности участников образовательного процесса и создания информационно-образовательного пространства педагога.
27. Инструменты организации хранения документов, аудио, видео и фото материалов, а также передача данных.
28. Инструменты создание текстовых, голосовых и графических напоминаний.
29. Инструменты организации индивидуальной работы участников образовательного процесса. 30. Инструменты организации проектной работы участников образовательного процесса.
31. Инструменты предоставления информации и создания информационных площадок.
32. Инструменты сбора данных.
33. Инструменты организации коммуникаций в социальных сетях.
34. Инструменты создания блогов.
35. Создание аккаунта Google.
36. Облачное хранилище Google Диск.
37. Возможности инструмента Google Документы.
38. Возможности инструмента Google Таблицы.
39. Возможности инструмента Google Презентации.
40. Возможности инструмента Google Сайт.
41. Возможности инструмента Google Формы.
42. Возможности инструмента Google Класс.

2. Презентация

Темы 1, 2

1. Понятие и определение облачных технологий.
2. Способы применения облачных технологий в организации образовательного процесса.
3. Возможности облачных технологий при организации совместной деятельности участников образовательного процесса.
4. Возможности облачных технологий при создании информационно-образовательного пространства педагога.
5. Структура облачных технологий.
6. Практическая направленность облачных технологий.
7. Сущность понятия "облачные сервисы" .
8. Виды облачных сервисов. Приватное облако. Публичное облако. Гибридное облако.
9. Виды подкатегорий облачных сервисов.
10. Инструментарий облачных сервисов.
11. Возможности применения облачных сервисов в образовательном процессе.
12. Особенности применения облачных сервисов в учебном процессе и при его организации.

3. Отчет

Темы 3, 9

13. Обзор облачных сервисов для организации образовательного процесса.
14. Возможности облачного сервиса OneDrive.
15. Возможности облачного сервиса Dropbox.
17. Возможности облачного сервиса MEGA.
18. Возможности облачного сервиса Google Диск.
19. Возможности облачного сервиса Яндекс.Диск.
20. Возможности облачного сервиса Облако Mail.ru.
21. Возможности облачного сервиса Drop Box.
22. Возможности облачного сервиса MediaFire.
23. Возможности облачного сервиса Gavitex.
24. Возможности облачного сервиса Amazon.
25. Критерии оценивания облачных сервисов.
26. Анализ и отбор облачных сервисов для организации совместной деятельности участников образовательного процесса и создания информационно-образовательного пространства педагога.
27. Инструменты организации хранения документов, аудио, видео и фото материалов, а также передача данных.
28. Инструменты создание текстовых, голосовых и графических напоминаний.
29. Инструменты организации индивидуальной работы участников образовательного процесса. 30. Инструменты организации проектной работы участников образовательного процесса.
31. Инструменты предоставления информации и создания информационных площадок.
32. Инструменты сбора данных.
33. Инструменты организации коммуникаций в социальных сетях.
34. Инструменты создания блогов.

Зачет

Вопросы к зачету:

Примерные задания к зачету:

1. Измените фото профиля своего аккаунта Google.
2. Синхронизируйте свой смартфон с аккаунтом Google, настроив безопасность вашего аккаунта.
3. Синхронизируйте медиатеку (фото и видео) с телефоном.
4. Создайте на Google Диск папку "Зачет" и настройте доступ по ссылке.
5. Создайте на Google Диск папки "Информатика" и "Математика". Настройте доступ к ним по ссылке.
6. Создайте документ с 5-6 темами эссе и доступом комментирования.
7. Создайте документ с тригонометрическими формулами.
8. Создайте таблицу с 3 столбцами и 3-4 строками. Столбцы переименуйте в "♦, тема эссе, ФИО". Откройте доступ к редактированию с помощью ссылки.
9. Создайте документ "Блок-схема задачи", используя различные подходящие типы автофигур, оформление автофигур при помощи тени, различные типы и цвета линий и цвета заливки.
10. Создайте документ "Визитка" и с помощью встроенных фигур и изображений из сети интернет сделайте визитку, используя инструменты рисования.
11. Составьте таблицу успеваемости 10 студентов по 3 дисциплинам, которая будет доступна только вам.
12. Заполните таблицу, т.е. найдите стоимость каждого вида автомобиля в рублях и долларах, зная текущий курс валюты. Текущий курс валюты записан в отдельной ячейке, и изменяя курс в ячейке, все формулы, в которых участвует данная ячейка, пересчитываются.
13. Создайте презентацию по биографии ученого из любой области. Презентация должна содержать не менее 5 слайдов. Оформите переходы между слайдами и анимацию текста.
14. Создайте презентацию "Знакомство" для совместной работы.
15. Создайте тест для учащихся, который будет содержать 2 раздела. Первый раздел тестовый, второй раздел с развернутыми ответами и теоретическим материалом.
16. Создайте Google анкету для родителей учащихся, которая содержит следующие данные: ФИО, Дата рождения, Проживание, Прописка, Место работы, Должность, Номер телефона, Полная/неполная семья, Количество детей в семье. Все вопросы в анкете сделайте обязательными, кроме прописки. Откройте доступ по ссылке.
17. Создайте тест с двумя разделами "Информатика" и "Математика". В каждом разделе должно быть видео об одном из выдающихся ученых из области информатики или математики. Видео должно быть не более 5 минут. Добавьте пояснение перед видео, где будет указано, что перед началом тестирования необходимо просмотреть видео.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 5			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	15
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	2	15
Отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям.	3	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

- Боровкова Т.И. Технологии открытого образования [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; Znanium.com, 2015. - 173 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504867>
- Пивоварова Т. С. Кузьмина Мария Владимировна Чупраков Н. И. Облачные технологии для дистанционного и медиаобразования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.С. Пивоварова, М.В. Кузьмина, Н.И. Чупраков; ИПО Кировской области. - Киров: Тип. 'Старая Вятка', 2013. - 72 с. - ISBN 978-5-91061-344-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=526482>
- Купельский С. А. Использование облачных сервисов: Учебно-методическое пособие / Купельский С.А., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 136 с. ISBN 978-5-9765-3147-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=948100>

7.2. Дополнительная литература:

- Смолянинова, О. Г. Концептуальные основы, методика организации и информационное сопровождение практик магистерской программы 'Образовательный менеджмент' [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Г. Смолянинова, Н. В. Бекузарова, О. А. Иманова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 128 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507361>
- Рубцов В. В. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образ.: Учеб. пособие/ В.В.Рубцов, А.М.Столяренко и др.; Под ред. В.В.Рубцова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=398409>

3. Гафурова Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств/ Гафурова Н.В., Чурилова Е.Ю. - Красноярск: СФУ, 2015. - 204 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550069>

4. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-394-02365-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415216>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Бесплатные курсы Открытого национального университета ИНТУИТ "Введение в облачные вычисления", И.Клементьев, В. Устинов - <https://www.intuit.ru/studies/courses/673/529/info>

Бесплатный курс Открытого национального университета ИНТУИТ "Облачные вычисления в образовании", Соснин В. - <https://www.intuit.ru/studies/courses/12160/1166/info>

Создание электронных интерактивных мультимедийных книг и учебников в iBooks Author, О.Спиридонов - <http://www.intuit.ru/studies/courses/10468/1075/info>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>В ходе лекционных занятий следует вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание темы, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, практических рекомендаций, разрешения проблемных ситуаций.</p> <p>В ходе подготовки к лекционным занятиям повторить изложенный ранее учебный материал, ознакомиться с основной и дополнительной литературой, информацией из рекомендованных Интернет-ресурсов по изученной теме.</p> <p>Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из рекомендованной основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов по проблемным вопросам.</p>
лабораторные работы	<p>Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.</p> <p>В ходе выполнения лабораторной работы студент должен проявить умение самостоятельно работать с учебной и научной литературой, Интернет-ресурсами, продемонстрировать навыки владения компьютерной техникой и пакетами прикладных программ соответствующего назначения.</p> <p>Контрольной точкой лабораторной работы является ее защита. Защита проводится в устной форме: студент должен уметь объяснить и обосновать каждый выполненный этап работы.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа по данной дисциплине включает: повторение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к написанию реферата, подготовка к зачету.</p> <p>Любая форма самостоятельной работы начинается с изучения конспекта лекции, соответствующей учебной и научной литературы, а также информации из рекомендованных Интернет-ресурсов.</p> <p>Во всех рекомендуемых учебниках и учебных пособиях содержатся контрольные вопросы, которые помогают повторить ключевые моменты соответствующей темы, и практические задания, нацеленные на выявление логических взаимосвязей.</p>
презентация	<p>Презентация выполняется по выбранной или заданной теме. Работа выполняется на компьютере с использованием инструментальных сред и других программных и сетевых ресурсов и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения задания.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
отчет	Отчет по проделанной работе составляется индивидуально каждым обучающимся. Для составления, редактирования и оформления отчета обучающимся рекомендуется отводить 1-2 дня. Защита отчета происходит в очной форме индивидуально или публично. Отчет обучающегося о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы. В отчете обучающийся описывает процесс выполнения данных ему практических заданий, а также выполненные и отработанные учебные действия. Отчет содержит самоанализ студента о выполнении каждого вида работ, включает самооценку обучающегося по итогам проделанной работы, а также раскрывает мнение обучающегося об организации и эффективности проделанной работы в целом.
устный опрос	При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает сведения об индивидуальных особенностях усвоения учебного материала. Устный опрос может состоять из вопросов, задач или примеров, которые будут предложены для проверки усвоения знаний. Для подготовки к устному опросу рекомендуется повторить изложенный ранее учебный материал, ознакомиться с основной и дополнительной литературой, информацией из рекомендованных Интернет-ресурсов по соответствующей теме дисциплины.
зачет	Зачет проводится в устной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всему разделу дисциплины. Оценивается владение теоретическим материалом, его системное освоение, взаимосвязь основных понятий дисциплины, способность применять знания и умения при решении практических заданий, приобретение навыков самостоятельной работы. Для подготовки к зачету рекомендуется повторить весь учебный материал по дисциплине, а также использовать основную и дополнительную литературу, информацию из рекомендованных Интернет-ресурсов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Облачные технологии в образовании" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Облачные технологии в образовании" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Цифровое образование .