

**МИНИСТРЕСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Дагестанский государственный педагогический
университет им.Р.Гамзатова»**

Кафедра методики преподавания математики и информатики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.05 МОДУЛЬ «ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ»**

Б1.В.05. ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – Цифровые технологии в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма и сроки обучения – очная, заочная

Год приема - 2025

Форма обучения	семестр	Трудоем- кость	Лекции (час)	Практич. занятия (час)	Лаборат.за нятия(час)	Промеж. контроль (час)	СР (час)	Итоговая аттест.
Очная	4	144	10	24		9	101	экзамен
Заочная	4	144	2	6		9	127	экзамен

Махачкала-2025

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Облачные технологии и сервисы в образовании» является формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности с использованием средств цифрового обучения.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде</p> <p>УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей</p> <p>УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности средствами облачных технологий</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований в условиях цифрового обучения.</p>
ПК-2.	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием дистанционных	ПК-2.1.. Знает основные модели, принципы и методики реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного

	образовательных технологий и электронного обучения	обучения ПК-2.2. Умеет применять конкретные инструменты и методики реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.05. «Облачные технологии и сервисы в образовании» относится к **обязательной части** и **Модулю** «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.В.05 «Облачные технологии и сервисы в образовании» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Иностранный язык в профессиональной коммуникации», «Теория и методика цифровизации образования».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога», «Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога», «Цифровая педагогика», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-3, ОПК-8, ПК-2.

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	навыками собственных суждений и оценок вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	Процессами проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований в условиях цифрового обучения.	Проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований средствами цифрового обучения.	специальными научными знаниями и результатами исследований средствами цифрового обучения.
ПК-2 Способен реализовывать образовательный	Основные модели, принципы и методики реализации	Умеет применять конкретные инструменты и методики реализации	Методикой реализации образовательного процесса

процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.	образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.	использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.
---	--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы (144 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре (ах)

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144		144
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	10		10
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	24		24
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	101		101
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	9		9
Вид промежуточного контроля:			Экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144		144
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	2		2
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6		6
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	127		127
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	9		9
Вид промежуточного контроля:			Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в академических часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)			
			Лек/ пр.подг. ¹	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий.	26	2/2		4/4	20
2	Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах. Основные виды облачных архитектур.	26	2/2		4/4	20
3	Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий.	26	2/2		4/4	20
4	Тема 4. Основные направления использования облачных технологий в образовании	28	2/2		6/6	20
5	Тема 5. Блог современного педагога.	28	2/2		6/6	21
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X				X
	Итого:	144	10/10		24/24	101

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в академических часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий.		1/1		1/1	20
2	Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах. Основные виды облачных архитектур.				1/1	30
3	Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий.				1/1	20
4	Тема 4. Основные направления использования облачных технологий в образовании		1/1		1/1	27
5	Тема 5. Блог современного педагога.				2/2	30
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X				X
	Итого:	144	2/2		6/6	127

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Указываются темы и их краткое содержание.

¹ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий. Введение в сервис-ориентированные технологии. Понятие «Облака». Концепция облачных сервисов. Модели предоставления облачных сервисов. Идея облачных вычислений. Облачное программное решение. Понятие облачного хранилища данных. Отличие серверных и облачных технологий. Предпосылки перехода в облака.

Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах Основные виды облачных архитектур. Сущность и концепции архитектуры IaaS. Сущность и концепции архитектуры SaaS. Сущность и концепции архитектуры PaaS. Анализ облачных технологий. Модели облачных вычислений. Модели развертывания систем облачных вычислений. Уровни облачных сервисов. Основные модели облачных сервисов. Сущность и концепции модели публичного облака. Сущность и концепции модели приватного облака. Сущность и концепции модели гибридного облака. Облачные сервисы. Типы облаков. Суть облачных технологий и их классификация. Обзор облачных технологий. Частные, публичные, гибридные и клановые облачные системы. MicrosoftOneDrive. Dropbox. Mega. GoogleДиск. Яндекс.диск. ОблакоMail.Ru. iCloud. Copy.com.

Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий. Преимущества облачных вычислений. Риски, связанные с использованием облачных вычислений. Безопасность хранения данных в облаке. Основные направления развития облачных технологий.

Тема 4. Сервисы Google. Регистрации аккаунта в Google на Gmail.com. Использование Документов Google для организации сетевого взаимодействия. Обработка цифровых фотографий.

Тема 5. GooglePicasa. Установка программы GooglePicasa. Обработка фотографий, создание коллажей и сетевых фотоальбомов в программе GooglePicasa. Создание видео слайд-шоу в программе GooglePicasa, размещение его в сети, свойства видео слайд-шоу на видеоканале YouTube

Тема 6. Блог современного педагога. Создание блога, создание сообщений в блоге. Добавление изображений. Авторское право при подборке фотографий. Добавление видео. Вставка ссылки на офисные файлы. Как вставить плеер в блог.

Тема 7. Составление собственной анкеты(теста) в «облаке» и заполнение ее пользователями. Составление анкеты. Размещение анкеты в облаке и открытие доступа. Сбор и обобщение данных.

Тема 8. Модели сетевого проекта. Создание модели сетевого проекта и размещение ее в «облаке». Основные вопросы проектной деятельности. Создание групп по работе над проектом.

Разработка модели проекта. Создание группового проекта в среде «Облачных технологий». Off –line обсуждение творческих проектов студентов через форум Сообщества.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий.	доклад
2	Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах. Основные виды облачных архитектур.	проект
3	Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий.	реферат
4	Тема 4. Основные направления использования облачных технологий в образовании	доклад
5	Тема 5. Блог современного педагога.	проект

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий.	реферат	(УК-3) УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3. (ОПК-8), ОПК-8.1., ОПК-8.2., ОПК-8.3. (ПК-2.): ПК-1.1., ПК-1.2.ПК-1.3.
2	Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах. Основные виды облачных архитектур.	доклад	(УК-3) УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3. (ОПК-8), ОПК-8.1., ОПК-8.2., ОПК-8.3. (ПК-2.): ПК-1.1., ПК-1.2.ПК-1.3.
3	Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий.	проект	(УК-3) УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3. (ОПК-8), ОПК-8.1., ОПК-8.2., ОПК-8.3. (ПК-2.): ПК-1.1., ПК-1.2.ПК-1.3.
4	Тема 4. Основные направления использования облачных технологий в образовании	доклад	(УК-3) УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3. (ОПК-8), ОПК-8.1., ОПК-8.2., ОПК-8.3. (ПК-2.): ПК-1.1., ПК-1.2.ПК-1.3.
5	Тема 5. Блог современного педагога.	реферат	(УК-3) УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3. (ОПК-8), ОПК-8.1., ОПК-8.2., ОПК-8.3. (ПК-2.): ПК-1.1., ПК-1.2.ПК-1.3.

В университете БРС применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах, устанавливаемые после определенного периода обучения. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):
 - а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);
 - б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;

- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- «отлично» - **85-100 баллов;**
- «хорошо» - **70-84 баллов;**
- «удовлетворительно» - **51-69 баллов;**
- «зачтено» - **51 балл.**

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов.

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, в соответствии со шкалой оценок, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль, но при этом весомость набранного в ходе текущего контроля среднего рейтингового балла составляет: 0,5 (50%).

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше, он автоматически получает – «зачтено».

В случаях, когда студент желает повысить свой рейтинговый балл и принимает решение участвовать в промежуточной аттестации, то весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы в качестве премиальных баллов, начисляемых обучающемуся:

- определения дополнительных баллов по научно-исследовательской деятельности

Показатель	Баллы
Публикация статьи в журнале, сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции	От 5 до 10
Публикация тезисов статьи в сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции, депонирование статьи	От 5 до 10
Доклады на конференциях: внутривузовских, межвузовских, всероссийских и международных	От 5 до 10
Участие в конкурсах грантов: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 10 до 15
Участие в конкурсах НИРС: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 5 до 10
Участие в изготовлении демонстрационных материалов, наглядных и учебно-методических пособий и т.д.	От 5 до 10
Получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности	От 10 до 15
Участие в вузовской, межвузовской, всероссийской олимпиадах	От 5 до 10
Внедрение результатов исследований в учебный, производственный процесс	От 5 до 10

- определения дополнительных баллов по общественной деятельности

Показатель	Баллы
Участие в организационной структуре факультета: староста	От 10 до 15

группы, курса, профорг студентов факультета и т.д.	
Организация разовых общественных акций на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в культурно-массовых мероприятиях на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в вузовских спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в городских, областных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в российских, международных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 20

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдаче, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент, пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально), должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета, директора института формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетную книжку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине, практике	Отрицательная оценка	Положительные оценки		
		Зачтено (более 50 баллов)		
Зачет	Не зачтено (менее 50 баллов)	Зачтено (более 50 баллов)		
Курсовая работа Зачет с оценкой Экзамен	Неудовлетворительно (менее 50 баллов)	Удовлетворительно (51-69 баллов)	Хорошо (70-84 баллов)	Отлично (85-100 баллов)

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 4; форма аттестации – экзамен.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену, зачету (при наличии)

3. Типовые контрольные задания

1. Напишите несколько сообщений, содержащих текстовую информацию, графическую информацию, видеоролик, ссылку на текстовый документ и встройте презентацию в блог.
2. Создайте дополнительные страницы к Вашему блогу

3. Скорректируйте дизайн.
4. Добавьте гаджеты.
5. Запишите адрес Вашего блога, Вы можете сообщать его всем тем, для кого предназначен этот блог.

Вы можете вносить в блог новую информацию, публиковать, наполнять блог содержанием

1. Регистрации аккаунта в Google на Gmail.com
2. Документы Google для организации сетевого взаимодействия

Тема 2. Обработка цифровых фотографий

1. Установка программы GooglePicasa
2. Обработка фотографий, создание коллажей и сетевых фотоальбомов в программе GooglePicasa

3. Создание видео слайд-шоу в программе GooglePicasa, размещение его в сети, свойства видео слайд-шоу на видеоканале YouTube

3. Блог современного педагога

1. Создание блога
2. Создание сообщений в блоге

Добавление изображений

Авторское право при подборке фотографий

Добавление видео

Вставка ссылки на офисные файлы

Встраивание файлов в блог

3. Управление блогом

Страницы

Комментарии

Статистика

Прибыль

Шаблон

Дизайн

Настройки

Сообщения и комментарии

Конфиденциальность и разрешения

Постоянное чтение других блогов

Условия предоставления услуг Блоггер или за что вас могут лишить блога

4. Примерная тематика практических работ

1. Понятие и история появления облачных технологий.
2. Обзор облачных архитектур и платформ
3. Общие сведения об облачных хранилищах
4. Анализ облачных хранилищ.
5. Плюсы и минусы облачных технологий
6. Перспективы развития облачных технологий

5. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие «Облачные технологии».
2. История возникновения облачных технологий
3. Облачные технологии и сервисы в образовании.
4. Преимуществами и недостатками облачных технологий.
5. Виды облачных сервисов. Инфраструктура как сервис: современное состояние, возможности.
6. Виды облачных сервисов. Программное обеспечение как сервис: современное состояние, возможности.
7. Виды облачных сервисов. Данные как сервис: современное состояние, возможности.
8. Классификация облачных сервисов
9. Частные и публичные облака. Особенности организации и администрирования.
10. Гибридные облачные инфраструктуры.

11. Услуги, предоставляемые облачными сервисами
12. Разновидности и области применения облачных технологий и сервисов
13. Значение облачных технологий в современном образовании
14. Виды облачных сервисов. Платформа как сервис: современное состояние, возможности.
15. 5. Задачи и классы систем, эффективно функционирующие в облачных инфраструктурах.
16. Обеспечение безопасности в облачных инфраструктурах.
17. Принципы управления облачными инфраструктурами. Примеры.
18. Популярные облачные провайдеры.
19. Примеры современных направлений исследований в области разработки технологий для облачных сервисов.
20. Анализ нерешенных задач и особенностей облачных технологий.
21. Применение облачных сервисов в организации сетевого взаимодействия.
22. Регистрация аккаунта в Google. Создание облачных документов на Диске Google (презентаций, таблиц, текстов, рисунков, форм).
23. Документы Google.Использование Документов Google для организации сетевого взаимодействия
24. Загрузка документов Google в форматах Word, OpenOffice, RTF, PDF, HTML и ZIP на компьютер.
25. Общий доступ к презентациям и их редактирование совместно с друзьями и коллегами.
26. Создание анкет с помощью Документов Google
27. Установка и работа в программе GooglePicasa
28. Обработка фотографий, создание коллажей и сетевых фотоальбомов в программе GooglePicasa
29. Создание видео слайд-шоу в программе GooglePicasa, размещение его в сети, свойства видео слайд-шоу на видеоканале YouTube
30. Блог современного педагога. Создание блога (создание сообщений в блоге, добавление изображений, видео в блог

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» ²
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей УК-3.3. Способен	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			Не способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

<p>устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели УК-3.3.</p> <p>Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>		
<p>ОПК-8.1. Знает особенности педагогической деятельности требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.2. Умеет:</p> <p>использовать современные</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций в формировании ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах</p>	<p>Не знает учебный материал, не отвечает на вопросы, затрудняется с ответом при видоизменении заданий не владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, не показывает должный уровень сформированности компетенций в формировании ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности</p> <p>в различных сферах</p>

<p>специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>		
<p>ПК-2 ПК-2.1.. Знает основные модели, принципы и методики реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения ПК-2.2. Умеет применять конкретные инструменты и методики реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы.</p>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Клементьев И.П., Устинов В. А.: Введение в Облачные вычисления.- УГУ, 2009, 233 стр.
2. Джордж Риз: Облачные вычисления.- ВHV-СПб, 2011, 288 стр., ISBN: 978-5-9775-0630-4
3. Питер Фингар: «DOT. CLOUD. Облачные вычисления - бизнес-платформа XXI века», Акваринарная Книга, 2011, 256 стр., ISBN:978-5-904136-21-5.
4. Коннов, А. Исследование и разработка методов и алгоритмов эффективной работы образовательных ресурсных центров на основе облачных вычислений : учебное пособие / А. Коннов, Ю. Ушаков, П.Н. Полежаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 192 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1855-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485444>
2. Савельев, А.О. Введение в облачные решения Microsoft / А.О. Савельев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 231 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429155>
3. Сафонов, В.О. Возможности VisualStudio 2013 и их использование для облачных вычислений / В.О. Сафонов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 380 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429144>
5. Соснин, В.В. Облачные вычисления в образовании / В.В. Соснин. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2019. - 110 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429074>

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Харатишвили, Д. Utility-компьютинг и "облачные" вычисления // Компьютерпресс, 2009, N 9, С. 14-19.
2. Топровер, О.: Десять вопросов об облачных вычислениях // Мир ПК, 2009, N 12, С. 70-72.
3. Топровер, О.: Дорога в облака: платформа как сервис // Мир ПК, 2010, N 2, С. 52-54.
4. Сысойкина, М.: Облачные сервисы в России: слово или дело? // Мир ПК, 2011, N 1, С. 71-73.
5. Тарнавский, Г. А. Облачные вычисления в Интернете // Электросвязь, 2011, N 2, С. 16-20.
6. Шалагинов, А.: CloudComputing - "облачные вычисления"? // Технологии и средства связи, 2010, N 5, С. 15-17.
7. Ковязин, А. : Облака для малого и среднего бизнеса // Открытые системы. СУБД. - 2010. - N 2. - С. 34-37.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://kon-maksim.narod.ru/>-Информационные технологии.
2. <http://timoi.mdl.gnomio.com/course/category.php?id=2> - Теория и методика обучения информатике:
3. <http://www.ict.edu.ru/>- Система федеральных образовательных порталов.
1. Сеть творческих учителей -<http://www.it-n.ru>
2. Страница начинающего учителя. <http://yesnet.purpe.ru/youngteach/first.htm>.
3. Электронные учебники по информатике. <http://book.kbsu.ru>
4. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Видеолекции ученых авторов УМК по школьной информатике. Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/content/videocourse/info.php>
6. Виртуальные лаборатории по информатике. Режим доступа: <http://nachalka.info/>
7. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
8. Открытый сетевой компьютерный практикум по курсу «Информатика и ИКТ» компании «Кирилл и Мефодий». Режим доступа: <http://webpractice.cm.ru/>
9. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>

электронно-библиотечные системы:

- 1 ЭБС IPRbooks;
- 2 Сетевая электронная библиотека. ЭБС «Лань»;
- 3 База данных издательства «Elsevier»;
- 4 База данных издательства «Springer»;
- 5 Национальная электронная библиотека (НЭБ)

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. MS Office
2. Доступ к платформе «Google.com»

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Компьютеры подключенные в сеть Интернет.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	При подготовке к практическому занятию необходимо повторить материал лекции, ответить на вопросы к практическому занятию, изучить данный вопрос в рекомендованной литературе к практическому занятию.
Индивидуальные задания	Индивидуальные задания выполняются на основе материалов лекционных (презентации) и практических занятий. Если возникают трудности при выполнении индивидуального задания, то необходимо повторить лекционный материал, а также обсудить проблему на консультации с преподавателем.
Тестирование	При подготовке к тестированию необходимо ориентироваться на материалы лекций, рекомендуемую литературу и решения практических задач.
Подготовка к экзамену	В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор рабочей программы дисциплины (модуля): доцент, к.п.н., Пайзулаева Р.К.

Аннотация рабочей программы дисциплины(модуля)

Б1.В.05. «Облачные технологии и сервисы в образовании»

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Облачные технологии и сервисы в образовании» является формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности с использованием средств цифрового обучения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05. «Облачные технологии и сервисы в образовании» относится к обязательной части и Модулю «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

УК-3- Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-8- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПК-2- Способен реализовывать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

4.Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет _4_ зачетные единицы (144 часов).

5.Семестр: 4

6.Основные разделы дисциплины (модуля):

Тема 1. Понятие и история появления облачных технологий. Введение в сервис-ориентированные технологии. Понятие «Облака». Концепция облачных сервисов.

Тема 2. Общие сведения об облачных хранилищах Основные виды облачных архитектур.

Тема 3. Преимущества и недостатки облачных технологий. Преимущества облачных вычислений. Риски, связанные с использованием облачных вычислений

Тема 4. Сервисы Google. Регистрации аккаунта в Google на Gmail.com.

Тема 5. Блог современного педагога. Создание блога.

7.Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен

8. Автор рабочей программы дисциплины (модуля): доцент, к.п.н., Пайзулаева Р.К.