

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «_10_» _____ июня _____ 2024 г., №_15_

Зав. кафедрой _____ /Шевчук М.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Облачные технологии в образовании

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профиль: Физика и информатика

Мытищи
2024

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-9 – «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-9	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: принципы работы современных информационных технологий; Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ в формате практической подготовки
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: принципы работы современных информационных технологий; Уметь: использовать современные информационные	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеть: навыками использования современных информационных технологий на базе облачных вычислений для решения задач профессиональной деятельности		оценивания лабораторных работ в формате практической подготовки
ПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) Уметь: формулировать цели и задачи преподавания преподаваемого предмета, подбирать и применять на занятиях современные научно обоснованные средства и методы обучения и воспитания	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ в формате практической подготовки
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) Уметь: формулировать цели и задачи преподавания	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ в

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			преподаваемого предмета, подбирать и применять на занятиях современные научно обоснованные средства и методы обучения и воспитания Владеть: навыками и опытом отбора содержания учебных занятий для его реализации в различных формах обучения с применением облачных технологий		формате практической подготовки
ПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: технологию разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. Уметь: формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ в формате практической подготовки
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: технологию разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. Уметь: формировать	Тестирование, конспект, лабораторные работы в формате практической подготовки	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ в

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. Владеть: технологией разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий с использованием облачных платформ.		формате практической подготовки

Шкала оценивания практической подготовки

Критерий оценивания	Баллы
Аккуратность и полнота выполнения всех пунктов задания	0-2
Понимание логики выполнения задания и значения полученных результатов	0-2
Максимальное количество баллов	4

Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	0-1
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	0-1
Максимальное количество баллов	2

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Балл
Дан верный ответ на вопрос теста	1
Дан неверный ответ на вопрос теста	0
Максимальное количество баллов за один вопрос	1

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

Текущий контроль

ОПК-9 – «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Знать: принципы работы современных информационных технологий;

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-9 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

Выберите один правильный ответ.

1. Укажите верное определение термина «информационные технологии»:
 - а) совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
 - б) это процессы получения, передачи, обработки и хранения информации
 - в) переход общества на использование принципиально новых средств информатизации и на качественно новый уровень развития процессов информационного взаимодействия
 - г) область знаний, методов и средств, используемых для оптимального преобразования и применения материи (материалов), энергии и информации по плану и в интересах человека, общества, окружающей среды

Дополните предложение.

2. ... - это концепция, согласно которой программы запускаются и выдают результаты работы в окно стандартного веб-браузера на локальном ПК, при этом все приложения и их данные, необходимые для работы, находятся на удаленном сервере в Интернете.
 - а) вычислительное облако
 - б) программно-аппаратное обеспечение
 - в) облачные вычисления
 - г) виртуальная система

3. Соотнесите:

Платформа	Приложения
1. Облачные вычисления.	а. онлайн-энциклопедии б. блоги в. почтовые клиенты
2. Веб 2.0.	г. сервисы хранения данных д. медиа-библиотеки, формируемые участниками в режиме онлайн е. социальные сети

Ключи правильных ответов

1 – а; 2 – в; 3 – 1абде,2вг.

Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-9 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

Выберите один или несколько правильных ответов.

4. Услуга IaaS включает в себя три основных компонента:

- а. аппаратные средства
- б. операционные системы и системное ПО
- в. удаленное рабочее место
- г. связующее ПО
- д. хостинг

5. Укажите недостающие слова.

Термин	Определение
(а)	услуга предоставляет комплексную компьютерную инфраструктуру, предлагает доступ к низкоуровневым ресурсам: хранилищам данных, вычислительным устройствам и памяти.
(б)	В данную группу попадает практически любое приложение, работающее через сеть Интернет. Поставщик реализует бизнес-логику в рамках определенного приложения. Пользователь берет в аренду за незначительную плату какое-либо нужное ему приложение для решения определенной задачи и платит ежемесячно за количество используемых рабочих мест.
(в)	Внешние услуги, предоставляющие платформы для разработки, комплексного создания и использования веб-приложений. Позволяет создавать и внедрять приложения на основе хостинга (хостинг (англ. hosting) - услуга по предоставлению вычислительных мощностей для физического размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети (обычно сеть Интернет)), используя язык программирования и пакеты от провайдера-разработчика.

6. Выберите один правильный ответ.

Впервые концепция облачных вычислений зародилась, когда впервые высказал свое предположение:

- а. Билл Гейтс
- б. Джон Маккарти
- в. Стив Джобс
- г. Стив Возняк

Ключи правильных ответов

4 – абв; 5 – (а) IaaS, (б) SaaS, (в) PaaS; 6 – б.

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Компьютерные обучающие системы.

Цель: знакомство с компьютерными обучающими системами и их классификацией; подбор различных компьютерных обучающих систем, которые можно использовать в образовательных целях на различных этапах обучения.

Перечень самостоятельных работ

№	Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
1.	Возможности систем виртуализации для системы образования.	Назначение и базовые функции. Общие принципы и приемы работы.	4	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
2.	Программное обеспечение для работы с виртуальными машинами	Назначение и базовые функции. Общие принципы и приемы работы.	4	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.

Владеть: навыками использования современных информационных технологий на базе облачных вычислений для решения задач профессиональной деятельности

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-9 на продвинутом уровне

Перечень вопросов для тестовых заданий

Соотнесите.

7. Соотнесите характеристику облачных вычислений и её описание:

Характеристика	Описание
1. Самообслуживание по требованию.	а) Потребители платят только за фактически потребленные услуги (например, за объем переданной информации, пропускную способность и т.д.).
2. Высокая эластичность (гибкость) сервисов.	б) Отказоустойчивость сети, узлы которой могут располагаться в различных уголках мира как правило заведомо выше любой пользовательской локальной сети, т.к. обеспечивается многократным резервированием и квалифицированным обслуживанием технического персонала. В итоге, такая распределенная сеть позволяет получить услуги с высоким уровнем доступности.
3. Возможность объединения ресурсов	в) Вычислительную мощность можно легко уменьшить или увеличить, исходя из потребностей пользователя. В случае высокой нагрузки на сервис количество ресурсов оперативно повышается, в случае уменьшения нагрузки – ресурсы освобождаются.

4. Учет потребления ресурсов и оплата по факту использования.	г) В дата-центрах поставщиков облачных услуг используются более современные инновационные технологии, чем в большинстве учебных заведений. Эти технологии позволяют автоматически оптимизировать использование вычислительных ресурсов и сократить издержки на обслуживание оборудования по сравнению аналогичными издержками в учебных заведениях.
5. Технологичность	д) Потребитель самостоятельно выбирает, каким набором вычислительных возможностей и ресурсов он будет пользоваться. Также потребитель может при необходимости изменять этот набор без согласования с провайдером в автоматическом режиме.
6. Отказоустойчивость и высокий уровень доступности	е) Вычислительные ресурсы «облачного» провайдера группируются в пулы с возможностью динамического перераспределения физических и виртуальных ресурсов между конечными потребителями. С применением современных технологий виртуализации это позволяет «облачному» провайдеру легко наращивать мощности и заменять вышедшее из строя оборудование без снижения уровня производительности и надежности.

Дополните предложение.

8. ... - состоит из слоев - фоновых и интерфейсных (или пользовательских).

Выберите один или несколько правильных ответов.

9. Примерами платформ PaaS являются:

- a) Amazon S3
- b) CloudMe
- c) Google App Engine
- d) Яндекс Облако
- e) Яндекс Карты

Ключи правильных ответов

7 – 1д2в3е4д5г6б; 8 – Виртуальная система; 9 – cd.

ПК-1 – «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач»

Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-1 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

10. Укажите недостающие слова:

Термин	Определение
(а)	В качестве сервисов предоставляются услуги связи; обычно это IP-телефония, почта и сервисы мгновенного обмена сообщениями (чаты, IBQ).
(б)	В данную группу попадает практически любое приложение, работающее через сеть Интернет. Поставщик реализует бизнес-логику в рамках определенного приложения. Пользователь берет в аренду за незначительную плату какое-либо нужное ему приложение для решения определенной задачи и платит ежемесячно за количество используемых рабочих мест.
(в)	Внешние услуги, предоставляющие платформы для разработки, комплексного создания и использования веб-приложений. Позволяет создавать и внедрять приложения на основе хостинга (хостинг (англ. hosting) - услуга по предоставлению вычислительных мощностей для физического размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети (обычно сеть Интернет)), используя язык программирования и пакеты от провайдера-разработчика.

Соотнесите.

11. Консоль виртуальных машин или Virtual PC Console помимо элементов управления отображает также перечень созданных виртуальных машин. В качестве элементов управления используются следующие кнопки, отвечающие за определенные действия при работе с виртуальными машинами, соотнесите название кнопки с ее определением:

Название	Определение
1) New	а) позволяет удалить выбранную виртуальную машину
2) Settings	б) вызывает окно конфигурирования выбранной виртуальной машины
3) Remove	в) запускает мастер создания новой виртуальной машины
4) Start	г) позволяет запустить выбранную виртуальную машину

Выберите один правильный ответ.

12. Файловая система FAT – в переводе это ...

- а) Хранение информации о файле
- б) Таблицы размещения файлов
- с) Место нахождения частей файлов и каталогов
- д) Архитектура файловой системы

Ключи правильных ответов

10 – (а) SaaS, (б) SaaS, (в) PaaS; 11 – 1в2б3а4г; 12 – б.

Уметь: формулировать цели и задачи преподавания преподаваемого предмета, подбирать и применять на занятиях современные научно обоснованные средства и методы обучения и воспитания

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-1 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

Заполните пропуск.

13. ... - это комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого – организация взаимодействия пользователя с компьютером и взаимодействие всех его аппаратных и программных частей.

14. *Заполните пропуски в таблице «Структура операционной системы»*

Компонент ОС	Определение
1) ...	переводит команды с языка программ на язык «машинных кодов», понятный компьютеру
2) ...	программы, управляющие устройствами, подключаемыми к компьютеру
3) ...	оболочка, с помощью которой пользователь общается с компьютером

Выберите один правильный ответ.

15. Какую характеристику не относят к облачным серверам?

- a) самообслуживание по требованию
- b) высокая эластичность (гибкость) сервисов
- c) возможность объединение ресурсов
- d) учет потребления ресурсов
- e) технологичность
- f) изоляция платформ
- g) оплата по факту использования
- h) отказоустойчивость и высокий уровень доступности

Ключи правильных ответов

13 – Операционная система; 14 – 1. Компилятор, 2. Драйвера, 3. Интерфейс; 15 – f.

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 2-4. Установка, создание и настройка операционных систем с использованием прикладного программного обеспечения виртуальных машин.

Цель: знакомство с возможностями программного обеспечения виртуальных машин; получение навыков по установке, созданию и настройке виртуальных машин и операционных систем на их основе.

Владеть: навыками и опытом отбора содержания учебных занятий для его реализации в различных формах обучения.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-1 на продвинутом уровне

Перечень вопросов для тестовых заданий

Дополните предложение.

16. Концепцию ... активно применяют различные компании, например, Google. В июле 2008 г. корпорации HP, Intel, и Yahoo! объявили о создании глобальной, открытой вычислительной лаборатории Bloug Computing Тдст Бдг для развития исследований и разработок в области bloug computing.

- а. информационных технологий
- б. информатизации образования
- в. вычислительного облака
- г. информационного общества

Дополните предложение.

17. Все операции (включая обработку и хранение данных) осуществляются в ... , в так называемой виртуальной системе, которая развернута в крупных центрах обработки данных (ЦОД), а не на локальном или частном сервере.

- а. программно-аппаратном обеспечении
- б. сетевом хранилище
- в. облаке
- г. дата-центре

Заполните пропуски.

18. Таким образом, главное отличие заключается в том, что приложения (1) – это только определенный вид программного обеспечения, тогда как (2) – это метод хранения данных и предоставления их конечному пользователю.

Ключи правильных ответов

16 – с; 17 – в; 18 – (1) Web 2.0, (2) облачные технологии.

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 5. Концепция технологии облачных вычислений.

Цель: знакомство с различными сервисами, основанными на технологии облачных вычислений и их классификацией; подбор облачных сервисов, которые можно использовать в образовательных целях для различных видов учебной деятельности.

ПК-8 – «Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных»

Знать: технологию разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-8 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

19. Соотнесите:

Аббревиатура	Расшифровка
--------------	-------------

1)	IaaS	а) связь как услуга
2)	SaaS	б) инфраструктура как сервис
3)	PaaS	в) виртуальное рабочее место как сервис
4)	DaaS	г) приложения как сервис
5)	WaaS	д) платформа как сервис
6)	CaaS	е) удаленное рабочее место как сервис

20. Укажите недостающие слова

Термин	Определение
(1)	Клиенты получают полностью готовое к работе (под ключ) стандартизированное виртуальное рабочее место, которое каждый пользователь может дополнительно настраивать под свои задачи. Таким образом, пользователь получает доступ не к отдельной программе, а к необходимому для полноценной работы программному комплексу.
(2)	Приложения сети Интернет, которые предоставляются клиенту без адаптации, и предоставляет виртуальное рабочее место как услугу (частный случай IaaS). Пользователь получает доступ только к ПО, в то время как все вычисления происходят непосредственно на его машине.
(3)	В качестве сервисов предоставляются услуги связи; обычно это IP-телефония, почта и сервисы мгновенного обмена сообщениями (чаты, IBQ).

Выберите один правильный ответ.

21. Укажите верное определение термина «облачные вычисления»:

- а. совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
- б. переход общества на использование принципиально новых средств информатизации и на качественно новый уровень развития процессов информационного взаимодействия
- в. технология, которая позволяет объединять ИТ-ресурсы различных аппаратных платформ в целое и предоставлять пользователю доступ к ним через сеть Интернет
- г. это процессы получения, передачи, обработки и хранения информации

Ключи правильных ответов

19 – 162r3д4е5в6а; 20 – (1) DaaS, (2) WaaS, (3) CaaS; 21 – в .

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 6. Модели предоставления облачных услуг.

Цель: изучение технологий распределенной обработки данных, изучение основных решений в предоставлении облачных сервисов; анализ основные преимущества и недостатки моделей облачных вычислений и предлагаемых на их основе решений

Лабораторная работа № 8. Созданию сайта с помощью интегрированной среды разработки.

Цель: познакомиться с основными инструментами интегрированной среды разработки для создания сайтов; создать простейший сайт и разместить его на облачном хостинге.

Перечень самостоятельных работ

№	Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
3.	Образовательные возможности использования облачной платформы в обучении.	Назначение и базовые функции. Общие принципы и приемы работы.	4	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
4.	Работа с виртуальными машинами в облачной платформе.	Назначение и базовые функции. Общие принципы и приемы работы.	4	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.

Уметь: формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-8 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

Вставьте пропущенное слово.

22. Облачные вычисления часто путают с технологиями ... , ошибочно полагая, что облачные вычисления – это любые сервисы, предоставляемые с помощью Интернет.

23. Установите *верную хронологическую последовательность*.

Год	Событие
1. 2006	а) анонсированы облачные платформы от Microsoat и Google, Windows Azure и Google App Engine соответственно.
2. 2008	б) начало стремительного роста рынка облачных вычислений.
3. 2010	в) первый запуск платформы Amazon Web Service.
	г) выпуск платформы Windows Azure.

Выберите один или несколько правильных ответов.

24. Примерами платформ SaaS являются:

- 1) CloudeMe
- 2) чаты
- 3) Windows Azure
- 4) ICQ
- 5) Google App Engine

25. *Укажите недостающие слова.*

Термин	Определение
--------	-------------

(1)	услуга предоставляет комплексную компьютерную инфраструктуру, предлагает доступ к низкоуровневым ресурсам: хранилищам данных, вычислительным устройствам и памяти.
(2)	Приложения сети Интернет, которые предоставляются клиенту без адаптации, и предоставляет виртуального рабочего место как услугу (частный случай IaaS). Пользователь получает доступ только к ПО, в то время как все вычисления происходят непосредственно на его машине.
(3)	Внешние услуги, предоставляющие платформы для разработки, комплексного создания и использования веб-приложений. Позволяет создавать и внедрять приложения на основе хостинга (хостинг (англ. hosting) - услуга по предоставлению вычислительных мощностей для физического размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети (обычно сеть Интернет)), используя язык программирования и пакеты от провайдера-разработчика.

Соотнесите.

26. Меню Action (Действие) включает такие команды как ... (соотнесите название команды с ее определением):

Команда	Определение
1) Pause	а) обеспечивает доступ к окну текущих свойств выбранной виртуальной машины
2) Reset	б) предоставляет информацию об обмене данными с виртуальными жесткими дисками и о работе сетевого адаптера
3) Properties	в) показывает сведения о выполняемых инструкциях командной строки и об использовании средств оптимизации работы виртуальной машины
4) Memory	г) позволяет перезапустить работу виртуальной машины
5) Statistics	д) которая позволяет перевести виртуальную машину в неактивный режим, во время действия данного режима происходит приостановка выполнения всех операций, производимых в гостевой операционной системе или ее приложениями, однако нередко при возобновлении работы виртуальной машины может произойти сбой
6) Advanced	е) отображает данные об используемой памяти

Выберите один правильный ответ.

27. Существует четыре версии FAT - ...

- а. FAT12, FAT16, FAT32 и exFAT
- б. FAT8, FAT16, FAT32 и xFAT
- в. FAT12, FAT16, FAT32 и eFAT
- г. FAT8, FAT16, FAT32 и exFAT

Ключи правильных ответов

22 – Веб 2.0.; 23 – 1г2ав3г; 24 – 2,4; 25 – (1)IaaS, (2) WaaS, (3)PaaS ; 26 – 1д,2г,3а,4е,5б,6в; 27 – а.

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 7. Образовательные возможности облачных платформ.

Цель: изучение возможностей облачных платформ популярных компаний для создания виртуальных машин, приложений и хостинга сайтов.

Лабораторная работа № 9-10. Образовательные возможности сервисов на основе облачных технологий.

Цель: Изучение образовательных возможностей облачных сервисов для обработки различного рода информации (текстовой, табличной, графической, мультимедийной).

Владеть: технологией разработки плана коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-8 на продвинутом уровне

Перечень вопросов для тестовых заданий

Заполните пропуск.

28. ... - переводит команды с языка программ на язык «машинных кодов», понятный компьютеру.

29. *Заполните пропуски.*

Виды интерфейсов	Определение
1) ...	интерфейса между пользователем и программно-аппаратными средствами компьютера
2) ...	интерфейса между программным и аппаратным обеспечением
3) ...	интерфейса между разными видами программного обеспечения

Выберите один правильный ответ.

30. Для взаимодействия приложений используются стандарты (может быть несколько):

- a) HTTPS
- b) SaaS
- c) XMPP
- d) SMX
- e) LaaS
- f) SSL

Ключи правильных ответов

28 – Компилятор; 29 – 1 интерфейс пользователя 2 аппаратно-программный интерфейс 3 программный интерфейс; 30 – а,с,ф.

Промежуточная аттестация

ОПК-9 – «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Знать: принципы работы современных информационных технологий;

Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: навыками использования современных информационных технологий на базе облачных вычислений для решения задач профессиональной деятельности

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-9

Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Исторические этапы развития информационных технологий.
2. Типология информационных технологий обучения.
3. Функции интеллектуального интерфейса.
4. Структура интеллектуального интерфейса.
5. Проблема понимания. Система общения.
6. База знаний. Решатель.
7. Система обоснований. Система обучения.
8. Основные понятия систем искусственного интеллекта.
9. Продукционные правила. Семантическая сеть. Фреймовая система.
10. Особенности машинного представления данных.
11. Основные понятия теории распознавания образов.
12. Основные задачи распознавания образов.
13. Метод словаря. Распознавание изображений.
14. Предметные области для экспертных систем.
15. Обобщенная структура экспертной системы.
16. Классификация экспертных систем.
17. Инструментальные средства построения экспертных систем.
18. Автоматизированные системы управления.
19. Информационные системы управления в образовании.
20. Системы обработки и визуализации экспериментальных данных.

ПК-1 – «Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач»

Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

Уметь: формулировать цели и задачи преподавания преподаваемого предмета, подбирать и применять на занятиях современные научно обоснованные средства и методы обучения и воспитания

Владеть: навыками и опытом отбора содержания учебных занятий для его реализации в различных формах обучения

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-1

Перечень вопросов для зачета с оценкой

21. Системы автоматизированного проектирования.
22. Принципы информационных технологий обучения.
23. Типы обучающих программ. Системы компьютерной диагностики знаний.
24. Понятие технологии облачных вычислений.
25. Виртуальная система облачных технологий.
26. Безопасность в виртуальных облаках.
27. Сервисные модели облачных вычислений.
28. Модели облачных услуг.
29. Инфраструктура как сервис.
30. Платформа как сервис.
31. Программное обеспечение как сервис.
32. Удаленное рабочее место как сервис.
33. Связь как сервис.
34. Проблема управления ресурсами в сервис-ориентированных системах.
35. Платформы облачных вычислений.

ПК-8 – «Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных»

Знать: технологию разработки образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

Уметь: формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Владеть: технологией разработки план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

Задания, необходимые для оценивания сформированности ПК-8

Перечень вопросов для зачета с оценкой

36. Архитектура облачных вычислений.
37. Роли в облачных вычислениях.
38. Стандарты облачных вычислений. Обзор платформ облачных вычислений.
39. Ключевые понятия облачных платформ.
40. Основные возможности облачных платформ.
41. Виртуальные машины в среде облачных платформ.
42. Облачные службы в среде облачных платформ.
43. Пакетная служба. Планировщик. Удаленный доступ.
44. Разработка и размещение веб-сайтов.
45. Разработка приложений. Разработка и хостинг веб-сайтов.
46. Образовательные возможности облачных технологий.
47. Сетевые сервисы на основе облачных технологий.
48. Риски, связанные с использованием облачных технологий.
49. Организационно-правовые вопросы использования облачных технологий.
50. Правовые особенности использования облачных систем хранения данных.

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

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за посещаемость, выполнение лабораторных работ, тестирования и написание конспектов – 70 баллов.

За подготовку конспектов по самостоятельной работе обучающийся набрать максимально 10 баллов.

За выполнение лабораторных работ обучающийся может набрать максимально 40 баллов (10 работ по 4 балла).

За тестирование обучающийся может набрать максимально 20 баллов (20 тестовых вопросов по 1 баллу за каждый).

Максимальная сумма баллов, которые обучающийся может набрать при сдаче зачета с оценкой, составляет 30 баллов.

Шкала оценивания зачета с оценкой.

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	26-30
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	21-25
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности непринципиального характера в ответе.	15-20
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-14

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно