

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гунько Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.07 Облачные технологии**

38.04.05 Бизнес-информатика

Цифровые технологии в бизнесе

магистр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-2.1 Понимает специфику разработки инновационных решений при управлении проектами и процессами в ИКТ.	<b>знает</b> сущность инновационных решений при управлении проектами и процессами в ИКТ
		<b>умеет</b> разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в ИКТ
		<b>владеет навыками</b> навыками разработки инновационных решений при управлению проектами и процессами в ИКТ
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-2.2 Использует современные информационные и цифровые технологии для поддержки деятельности организации.	<b>знает</b> современные информационные и цифровые технологии для поддержки деятельности организации
		<b>умеет</b> использовать современные информационные и цифровые технологии для поддержки деятельности организации
		<b>владеет навыками</b> навыками использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-2.3 Учитывает ограничения при использовании и доступных информационных технологий и ресурсов.	<b>знает</b> доступные информационные технологии и ресурсы
		<b>умеет</b> учитывать ограничения при использовании доступных информационных технологий и ресурсов
		<b>владеет навыками</b> навыками учета ограничений при использовании доступных информационных технологий и ресурсов
ПК-2 Осуществляет разработку инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	ПК-2.1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика	<b>знает</b> инструменты и методы сбора исходных данных у заказчика
		<b>умеет</b> разрабатывать инструменты и методы сбора исходных данных у заказчика
		<b>владеет навыками</b> навыками разработки инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика
ПК-2 Осуществляет разработку инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	ПК-2.2 Разработка и выбор инструментов проектирован	<b>знает</b> инструменты проектирования бизнес-процессов заказчика
		<b>умеет</b> разрабатывать и выбирать инструменты проектирования бизнес-процессов заказчика

	ия бизнес-процессов заказчик	<b>владеет навыками</b> навыками разработки и выбора инструментов проектирования бизнес-процессов заказчика
--	------------------------------	--

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. 1. Основы облачных вычислений			
1.1.	Основы облачных вычислений	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	
1.2.	Контрольная точка 1	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	Тест
2.	2 раздел. 2. Облачная обработка данных Amazon			
2.1.	Облачная обработка данных Amazon	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	
2.2.	Контрольная точка 2	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	Тест
3.	3 раздел. 3. Планирование перехода на облачную обработку данных			
3.1.	Планирование перехода на облачную обработку данных	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	
3.2.	Контрольная точка 3	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	Тест
4.	4 раздел. 4. Подготовка к переходу на облачные вычисления			
4.1.	Подготовка к переходу на облачные вычисления	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	Собеседование
5.	5 раздел. Семестровое домашнее задание			
5.1.	Семестровое домашнее задание	3	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2	Доклад
	Промежуточная аттестация			Эк

## 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b>Для оценки умений</b>			
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
4	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Облачные технологии"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

## Тестовые задания по дисциплине «Облачные технологии»

1. Облачные технологии — это:

- а) технологии предоставления вычислительных ресурсов, сервисов и данных через сеть Интернет;
- б) только способ создания бумажных документов;
- в) только локальное хранение файлов на одном компьютере;
- г) только установка программ без доступа к сети.

2. Облачные вычисления позволяют:

- а) использовать вычислительные ресурсы удалённо по требованию пользователя;
- б) полностью отказаться от информационных систем;
- в) работать только без подключения к Интернету;
- г) хранить данные только на внешнем диске.

3. К основным моделям облачных сервисов относятся:

- а) IaaS, PaaS, SaaS;
- б) HTML, CSS, JavaScript;
- в) SQL, NoSQL, XML;
- г) LAN, WAN, VPN.

4. Модель IaaS означает:

- а) инфраструктура как услуга;
- б) программное обеспечение как услуга;
- в) платформа как услуга;
- г) безопасность как услуга.

5. Модель PaaS означает:

- а) платформа как услуга;
- б) инфраструктура как услуга;
- в) программное обеспечение как услуга;
- г) база данных как документ.

6. Модель SaaS означает:

- а) программное обеспечение как услуга;
- б) сервер как устройство печати;
- в) система архивирования бумажных документов;
- г) локальная сеть предприятия.

7. Публичное облако — это:

- а) облачная инфраструктура, доступная широкому кругу пользователей через Интернет;
- б) облако, используемое только одной организацией внутри закрытой сети;
- в) локальный компьютер пользователя;
- г) бумажный архив организации.

8. Частное облако — это:

- а) облачная инфраструктура, предназначенная для использования одной организацией;
- б) общедоступный сайт без ограничений;
- в) обычная папка на рабочем столе;
- г) электронная таблица.

9. Гибридное облако объединяет:

- а) частное и публичное облако;
- б) только бумажные документы;
- в) только локальные приложения;
- г) только устройства печати.

10. Масштабируемость облачных сервисов означает:
- а) возможность увеличивать или уменьшать объём используемых ресурсов в зависимости от потребностей;
  - б) невозможность изменения объёма ресурсов;
  - в) обязательное удаление данных при увеличении нагрузки;
  - г) запрет на подключение новых пользователей.
11. Виртуализация в облачных технологиях используется для:
- а) создания виртуальных вычислительных ресурсов на базе физических ресурсов;
  - б) печати документов;
  - в) удаления программного обеспечения;
  - г) замены Интернета локальной папкой.
12. Облачное хранилище предназначено для:
- а) хранения и доступа к данным через сеть Интернет;
  - б) только создания презентаций;
  - в) только настройки монитора;
  - г) только печати файлов.
13. Резервное копирование в облачной среде необходимо для:
- а) восстановления данных при сбоях, ошибках или потере информации;
  - б) удаления всех данных без возможности восстановления;
  - в) изменения цвета интерфейса;
  - г) отключения облачного сервиса.
14. Информационная безопасность в облачных технологиях направлена на:
- а) защиту данных, сервисов и прав доступа пользователей;
  - б) свободное распространение конфиденциальной информации;
  - в) отказ от паролей и резервного копирования;
  - г) удаление средств аутентификации.
15. Применение облачных технологий в бизнесе позволяет:
- а) повысить гибкость ИТ-инфраструктуры и снизить затраты на собственные вычислительные ресурсы;
  - б) полностью отказаться от цифровых технологий;
  - в) исключить удалённый доступ сотрудников;
  - г) использовать только бумажный документооборот.

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Предмет и задачи курса;
2. Концепция облачных вычислений
3. Базовые понятия и термины;
4. Тенденции развития современных инфраструктурных решений;
5. Развитие аппаратного обеспечения;
6. Современные инфраструктурные решения;
7. Появление систем и сетей хранения данных;
8. Появление и развитие блейд-систем;
9. Преимущества Blade-серверов;
10. Консолидация ИТ-инфраструктуры;
11. Основы облачных вычислений;
12. Виды облачных вычислений;
13. Компоненты облачной инфраструктуры;
14. Частное облако (private cloud);
15. Публичное облако;
16. Смешанное (гибридное) облако;
17. Взаимосвязь облаков разных типов;
18. Достоинства облачных вычислений;
19. Функциональность "облачных" приложений;
20. Недостатки облачных вычислений;

***Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)***

1. Классификация, архитектура, стандарты и аппаратные средства Центров обработки данных;
2. История развития виртуальных машин;
3. Обзор использования облачных технологий в системах электронного документооборота;
4. Исследование сервисов файлохранилищ и файлообменников;
5. Анализ характеристик сервисов, предоставляемых Google;
6. Принципы организации облачных вычислений и кластерных вычислений;
7. Виды облачных технологий;
8. Современные тенденции и перспективы развития облачных технологий;
9. Облачные вычисления;
10. Публичное облако;
11. Частное (приватное) облако;
12. Гибридное облако;
13. Услуги в сфере облачных технологий;
14. MaaS (Monitoring as a Service — мониторинг как услуга);
15. DBaaS (Data Base as a Service — база данных как услуга);
16. HaaS (Hardware as a Service — оборудование как услуга);
17. NaaS (Network as a Service — сеть как услуга);
18. STaaS (Storage as a Service — хранилище как услуга);
19. DaaS (Desktop as a Service — рабочий стол как услуга);
20. CaaS (Communications as a Service — коммуникация как услуга);
21. CaaS (Container as a Service — контейнер как услуга).