

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра информационных технологий и моделирования

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ЭБУАД.03-490/0-2

И.о. декана факультета экономики и

« 05 » 10 2022 г.

Волосский А.А.



ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Облачные технологии ведения бизнеса

Шифр и наименование дисциплины

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Направленность (профиль)

Курс: 3/3

Семестр: 5/5

Факультет экономики
и управления

очная/очно-заочная

очная, Заочная, Очно-Заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|--|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 4/144 | | 4/144 | 5/5 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 54 | | 42 | |
| Занятия лекционного типа | 18 | | 8 | |
| Занятия семинарского типа | 36 | | 34 | |
| Самостоятельная работа, всего | 90 | | 102 | |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | | | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | К | | К | 5/5 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | Э | | Э | 5/5 |

Новосибирск 2022

9325

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 954.

Программу разработала:

Ст. преподаватель кафедры
информационных
технологий и
моделирования

(должность)


подпись

Калягина Евгения Ивановна

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Облачные технологии ведения бизнеса» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций ПК-1, ПК-3:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|---|--|
| ПК-1. Способен к составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности. | ИПК-1.4. Согласует бухгалтерскую финансовую отчетность с руководителем экономического субъекта, обеспечивает процесс предоставления, передачи и сохранности бухгалтерской финансовой отчетности в соответствии с требованиями проверяющих органов и законодательством Российской Федерации. | знать: принципы и технологии автоматизации бухгалтерской и иной профильной деятельности; уметь: оценить и выбрать средства автоматизации различных сторон и видов экономической деятельности профильного направления; применять облачные технологии в объеме, необходимом для целей учета; владеть: навыками работы с современными информационными системами и облачными сервисами. |
| ПК-3. Способен к проведению финансового анализа, бюджетированию и управлению денежными потоками. | ИПК-3.4. Обеспечивает процесс составления отчетов и хранение документов в соответствии с требованиями. | знать: информационные системы и облачные сервисы позволяющие автоматизировать процесс документирования и составления отчетов; уметь: использовать в практической деятельности облачные технологии; применять современные технологии для решения экономических задач, составления промежуточной и итоговой отчетности. владеть: современными технологиями для целей электронного документооборота. |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Облачные технологии ведения бизнеса относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Профессиональные компьютерные программы», «Офисные приложения и технологии» и является основой для последующего изучения дисциплины «Информационные технологии и компьютерные системы в аудиторской деятельности».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения:

Таблица 2. Очная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируе мые ком- петенции |
|-------------------|---|------------------|-------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ЛПЗ) | Самостоя- тельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Семестр №5 | | | | | | |
| 1 | История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений | 2 | 2 | 3 | 7 | ПК-1 ПК-3 |
| 2 | Введение в понятие облачных вычислений. | 2 | 6 | 13 | 21 | ПК-1 ПК-3 |
| 3 | Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ. Экономика облачных вычислений. | 4 | 10 | 15 | 29 | ПК-1 ПК-3 |
| 4 | Облачные технологии в экономике. | 8 | 16 | 15 | 39 | ПК-1 ПК-3 |
| 5 | Миграция из стандартной среды в облачные приложения. | 2 | 2 | 5 | 9 | ПК-1 ПК-3 |
| | Контрольная работа | | | 12 | 12 | ПК-1 ПК-3 |
| | Экзамен | | | 27 | 27 | |
| | Итого: | 18 | 36 | 90 | 144 | |

Очно-заочная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируе мые ком- петенции |
|-------------------|---|------------------|-------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ЛПЗ) | Самостоя- тельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Семестр №5 | | | | | | |
| 1 | История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений | 1 | 6 | 8 | 15 | ПК-1 ПК-3 |
| 2 | Введение в понятие облачных вычислений. | 1 | 6 | 16 | 23 | ПК-1 ПК-3 |

| | | | | | | |
|---|--|---|----|-----|-----|--------------|
| 3 | Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ. Экономика облачных вычислений. | 2 | 6 | 15 | 23 | ПК-1 ПК-3 |
| 4 | Облачные технологии в экономике. | 2 | 10 | 15 | 27 | ПК-1 ПК-3 |
| 5 | Миграция из стандартной среды в облачные приложения. | 2 | 6 | 9 | 17 | ПК-1 ПК-3 |
| | Контрольная работа | | | 12 | 12 | ПК-1 |
| | Экзамен | | | 27 | 27 | ПК-3 |
| | Итого: | 8 | 34 | 102 | 144 | |

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений.

Этапы развития вычислительной техники. Этапы развития аппаратного и программного обеспечения. Анализ современных тенденций развития аппаратного обеспечения, стимулирующих появление облачных вычислений.

Основные современные тенденции развития аппаратного обеспечения, основные требования к инфраструктуре.

Рост производительности компьютеров. Появление много процессорных и многоядерных вычислительных систем, развитие блейд-систем. Появление систем и сетей хранения данных. Консолидация инфраструктуры.

Тема 2. Введение в понятие облачных вычислений.

Основные типы виртуализации. Обзор программных продуктов крупнейших компаний виртуализации. Виртуальная машина. Виртуализация серверов. Виртуализация приложений. Виртуализация представлений (рабочих мест). Разновидности архитектуры гипервизора.

Обзор парадигмы облачных вычислений. Архитектура облачных систем. Модели развёртывания облаков: частное облако, публичное облако, гибридное облако, общественное облако. Основные модели предоставления услуг облачных вычислений: Software as a Service (SaaS) (ПО-как-услуга), Platform as a Service (PaaS), Инфраструктура как сервис (Infrastructure as a Service, IaaS), другие облачные сервисы (XaaS). Различия между облачными и кластерными (распределёнными, или - Grid- технологиями) вычислениями.

Тема 3. Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ. Экономика облачных вычислений.

Основные преимущества и недостатки моделей облачных вычислений и предлагаемых на их основе решений. Экономика облачных вычислений. Термины и понятия.

Обзор решений ведущих вендоров – Microsoft, Amazon, Google. Примеры облачных сервисов Microsoft. Примеры облачных сервисов Google.

Тема 4. Облачные технологии в экономике.

Основные компоненты Cloud Computing: приложения, клиенты, инфраструктура, платформы, службы, хранение данных. Web-приложения. Преимущества облачной инфраструктуры.

Тема 5. Миграция из стандартной среды в облачные приложения.

Концепция миграции. Фазы миграции в облако. Выбор подходящей модели развертывания в соответствии с существующими бизнес-задачами. Выбор подходящего поставщика облачных услуг. Решение проблем перехода: технических, финансовых, безопасности, лицензионных и законодательных.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Меняев М.Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник / М.Ф. Меняев. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 369 с. (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-108045-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=368492>

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Ниматулаев М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/М.М. Ниматулаев.- Москва: ИНФРА-М, 2022.- 250с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1031122 - ISBN 978-5-16-107853-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=359728>

✓ 2. Цифровой бизнес: учебник /под науч. ред. О.В. Китовой .– Москва: ИНФРА –М, 2021 – 418с. – (Высшее образование: Магистратура). – DOI 10.12737/ – ISBN 978-5-16-106396-5. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=378041>

✓ 3. Ясенов В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/В.Н. Ясенов.-3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 560 с. ISBN 978-5-238-01410-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=340604>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|---|---|
| 1. | Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» | http://www.1gl.ru/ |
| 2. | Информационно-правовая система «Консультант-Плюс» | http://www.consultant.ru/ |
| 3. | Программный комплекс «Web-система СБИС» | https://sbis.ru/ |
| 4. | Контур – экосистема продуктов для бизнеса (kontur.ru) | https://kontur.ru/ |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ и рефератов / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Фак. ЭиУ; сост.: И.Э. Толстова, О.С. Ковалева, О.Г. Антошкина. – Новосибирск, 2021.

2. Облачные технологии ведения бизнеса: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. Калягина Е.И. - Новосибирск, 2022.

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

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Microsoft Windows 7 Prof | Microsoft |
| 2. | Microsoft Windows Server 2012 | Microsoft |
| 3. | Microsoft Office Prof 2013 | Microsoft |
| 4. | Браузер Mozilla Firefox | Свободно распространяемая |
| 5. | СПС Консультант Плюс | 094/rdd |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|---|------------|
| 1. | Презентация | История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений | 10 слайдов |
| 2. | Презентация | Введение в понятие облачных вычислений. | 15 слайдов |
| 3. | Презентация | Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ. | 10 слайдов |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|-------------|---|---|
| А-4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Видеопроектор, проекционный экран, мини-ПК стационарный в комплекте, аудио усиливающая система, микрофон, сенсорный экран, веб-камера, доска маркерная, учебная мебель, учебно-наглядные пособия. |
| НК-419 | Учебная компьютерная лаборатория. Аудитория для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ) | 1 персональный компьютер преподавателя, 14 терминальных компьютеров, интерактивная доска, видеопроектор, учебная мебель. |

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – экзамен.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 2022 № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «23» 09 2022 № 2

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

О.В. Агафонова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

О.Г. Антошкина
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО