

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2026 15:44:08
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Высшая школа управления

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ИНЖЕНЕРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Облачные технологии в управлении предприятием» входит в программу магистратуры «Инженерный менеджмент» по направлению 38.04.02 «Менеджмент» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной экономики. Дисциплина состоит из 4 разделов и 7 тем и направлена на изучение облачных технологий в современном бизнесе, изучение инструментальных средств данной технологии. В процессе прохождения курса студентами будут освоены технология создания облачного сервиса, работа с существующими облачными сервисами, студенты научатся использовать облачные вычисления и будут готовы к применению технологии облачных вычислений при решении задач оптимизации ИТ-процессов.

Целью освоения дисциплины является формирование у слушателей необходимый объем теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислениях, умений и навыков практической реализации выгод облачных технологий в современном бизнесе, изучение инструментальных средств данной технологии. В процессе прохождения курса студентами будут освоены технология создания облачного сервиса, работа с существующими облачными сервисами, студенты научатся использовать облачные вычисления и будут готовы к применению технологии облачных вычислений при решении задач оптимизации ИТ-процессов. Основными задачами курса являются: ознакомление с основными понятиями и терминологией облачных технологий; ознакомление с областями применения облачных технологий; ознакомление с концепция облачных вычислений применительно к бизнес-деятельности; оценка эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений; изучение целесообразности переноса существующих приложений в облачную среду как с технической, так и с экономической точек зрения; ознакомление с инфраструктурой облачных вычислений; изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры;

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Облачные технологии в управлении предприятием» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования; УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характер на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте;
ПК-1	Способен управлять эффективностью	ПК-1.1 Определяет операции и их последовательность для реализации инвестиционного проекта;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	инвестиционного проекта	ПК-1.2 Проводит оценку ресурсов операций, расчет трудовых ресурсов и определение состава участников инвестиционного проекта; ПК-1.3 Планирует этапы реализации инвестиционного проекта, обеспечивает качество и контроль качества реализации инвестиционного проекта; ПК-1.4 Умеет работать в специализированных компьютерных программах для подготовки и реализации инвестиционного проекта; ПК-1.5 Умеет осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта; ПК-1.6 Умеет выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта и разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта;
ПК-3	Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	ПК-3.1 Применяет различные методологии управления организациями, принятые в России и за рубежом; ПК-3.2 Использует общепризнанные стандарты для эффективного взаимодействия внутри организации;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Облачные технологии в управлении предприятием» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Облачные технологии в управлении предприятием».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Научно-исследовательская работа; Финансы и инвестиции предприятия в инженерном менеджменте; Маркетинг и управление конкурентоспособностью; Управленческая экономика; Методология исследования проблем управления; Теория организации управления; <i>Инженерные инновации**</i> ; <i>Экономика и управление энергетикой и окружающей среды**</i> ; <i>Стандартизация и управление качеством**</i> ; <i>Промышленная экология**</i> ; Современный стратегический анализ;	Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен управлять эффективностью инвестиционного проекта	Научно-исследовательская работа; <i>Инженерные инновации**;</i> <i>Стандартизация и управление качеством**;</i> <i>Промышленная экология**;</i> Финансы и инвестиции предприятия в инженерном менеджменте; <i>Экономика и управление энергетикой и окружающей среды**;</i>	Преддипломная практика;
ПК-3	Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	Научно-исследовательская работа; Организация и управление производством; Маркетинг и управление конкурентоспособностью; Бухгалтерский учет в инженерном менеджменте;	Преддипломная практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Облачные технологии в управлении предприятием» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Облачные технологии в управлении предприятием» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в облачные технологии	1.1	Облачные технологии: общие сведения, основные характеристики.	Отличие серверных и облачных технологий. Масштабирование. Эластичность. Мультиотенантность. Отказоустойчивость. Преимущества облачных технологий для организации бизнес-процессов. Риски использования облачных технологий. Предпосылки перехода к облачным технологиям. Направления развития облачных технологий.	ЛК, СЗ
		1.2	Облачные хранилища.	Понятие облачного хранилища данных. Безопасность хранения данных в облаке. Концепция облачных сервисов	ЛК, СЗ
Раздел 2	Основные виды облачных архитектур	2.1	Уровни облачных вычислений	Архитектура облачных вычислений. Роли в облачных вычислениях: поставщик облака, пользователей облака, производитель ПО. Основные виды облачных архитектур. Особенности их внедрения в деятельность организации.	ЛК, СЗ
		2.2	Облачная архитектура.	Облачная архитектура «Инфраструктура как услуга» (Infrastructure-as-a-Service, IaaS). Изучение услуг по предоставлению инфраструктурных решений провайдерами облачных услуг. Модели виртуализации. Преимущества и риски, связанные с IaaS. Область применения IaaS. Обзор облачной архитектуры «Платформа как услуга» (Platform-as-a-Service, PaaS). Изучение услуг по предоставлению компонентов вычислительных платформ провайдерами облачных услуг. Область применения PaaS. Обзор облачной архитектуры «Программное обеспечение как сервис» (Software-as-a-Service, SaaS). Крупнейшие SaaS-решения. Область применения SaaS. Преимущества и риски, связанные с SaaS. Коммуникации как сервис (Communication-as-a-Service, CaaS). Рабочее место как сервис (Workplace as a Service (WaaS)).	ЛК, СЗ
Раздел 3	Модели облачных сервисов	3.1	Основные модели облачных сервисов.	Возможности применения облачных сервисов для бизнес-процессов организации. Понятие «публичное» облако. Архитектура публичных облаков. Преимущества и недостатки архитектуры «публичного» облака. Область применения. Понятие «частного» облака. Архитектура частных облаков. Преимущества и недостатки архитектуры «частного» облака. Область применения. Понятие «гибридное» облако.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				Архитектура гибридных облаков. Преимущества и недостатки архитектуры «гибридного» облака. Область применения. Облачные сервисы. Программное обеспечение как услуга. Изучение услуг по предоставлению ПО провайдерами облачных услуг. Аппаратное обеспечение как услуга. Изучение услуг по предоставлению виртуальной аппаратуры провайдерами облачных услуг	
Раздел 4	Облачные технологии в управлении данными	4.1	Обзор решений ведущих вендоров.	Microsoft, Amazon, Google. Примеры облачных сервисов Microsoft. Примеры облачных сервисов Google.	ЛК, СЗ
		4.2	Данные как услуга.	Изучение услуг по предоставлению услуг работы с данными провайдерами облачных услуг. Реляционные хранилища данных. Нереляционные хранилища данных. Управление экземплярами. Хранение данных. Стандартизация и сертификация облачных сервисов. Стандарты безопасности и другие связанные руководства. ГОСТ ISO/IEC 17788-2016 «Информационные технологии. Облачные вычисления. Общие положения и терминология». Соглашение об уровне обслуживания (SLA) и лицензирование. Сертификация SAS 70, ISO 27001. Конфиденциальность персональных данных. Юридические ограничения и ограничения законодательств отдельных стран. Технологии облачного хостинга. Услуги по предоставлению облачного хостинга провайдерами облачных услуг.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	ноутбук
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	ноутбук
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	ноутбук

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 310 с.

2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 372 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15960-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560208>

Дополнительная литература:

1. Баланов, А. Н. Цифровая трансформация. Финансовые услуги и банковское дело : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с.

2. Платонов, А. В. Машинное обучение : учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 89 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Облачные технологии в управлении предприятием».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Муртузалиева Светлана Юрьевна <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	---

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Островская Анна Александровна [Б] заведующий кафе <i>Фамилия И.О.</i>
---	----------------------	--

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Островская Анна Александровна [Б] заведующий кафе <i>Фамилия И.О.</i>
--	----------------------	--