

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2024 12:52:04
Уникальный программный идентификатор:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Высшая школа управления

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 Управление ИТ-инфраструктурой организации

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/ специальности:

27.04.04 Управление в технических системах

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

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

Разработка и управление информационными (ИТ) системами

(наименование (направленность) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление IT-инфраструктурой организации» является изучение возможностей сетевого, вычислительного и периферийного оборудования, используемого при построении IT инфраструктуры организации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление IT-инфраструктурой организации» 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 поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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 характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		членов команды для достижения поставленной цели УК-3.6 Участвует в командной работе по выполнению поручений.
ПК-1	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-1.1 Знает приемы стратегического планирования, методологию и технологию создания прикладных ИС ПК-1.2 Умеет формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создавать прикладные ИС малого и среднего уровня сложности. ПК-1.3. Умеет выбирать методы и средства решения задач профессиональной деятельности
ПК-2	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	ПК- 2.1 Знает структуру информационных ресурсов, процессы формирования информационных ресурсов и информационных систем ПК- 2.2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы информационных систем в рамках управления работами по проектам создания (модификации) ИС. ПК-2.3 Способен осуществлять экспертную поддержку разработки прототипов ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС.
ПК-3	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-3.1 Знает методы применения современных информационных ресурсов и типовых ИС в профессиональной деятельности ПК-3.2 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций ПК-3.3 Участвует в анализе качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление IT-инфраструктурой организации» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление IT-инфраструктурой организации».

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 поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Системный анализ	Архитектуры информационных систем Преддипломная практика Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	История и методология науки	Преддипломная практика Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	Программирование на Python	Системы искусственного интеллекта Экономика ИТ проекта Преддипломная практика Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	Анализ и управление требованиями к разработке программных продуктов	Преддипломная практика Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	Аудит информационных технологий	Преддипломная практика Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление IT-инфраструктурой организации» составляет 3 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.					
в том числе:					
Лекции (ЛК)				18	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)				18	
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. на выполнение КР/КП (при наличии) ак.ч.				54	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.				18	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.			108	
	зач.ед.			3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. IT-инфраструктура. Задачи управления IT-инфраструктуры компании	Тема 1.1. Что такое IT-инфраструктура компании?	СР
	Тема 1.2. Способы обеспечения отказоустойчивости работы инфраструктуры. DRP (Disaster Recovery Plan)	ЛК, СР
	Тема 1.3. Почему вам нужен DRP, а одних бекапов может не хватить	ЛК, СР
Раздел 2. Организация и управление обслуживанием IT-инфраструктуры	Тема 2.1. IT-специалисты и их функции	СР
	Тема 2.2. Современные подходы к организации работы ИТ	ЛК, СР
	Тема 2.3. Инциденты и управление ими	ЛК, СР
	Тема 2.4. Чем хорош ITIL и почему мы его применяем?	ЛК, СР
Раздел 3. Мероприятия по обеспечению информационной безопасности IT-инфраструктуры	Тема 3.1. Понятие информационной безопасности	ЛК, СР
	Тема 3.2. Зрелость процессов ИБ (аналогично уровню зрелости компании)	ЛК, СР
	Тема 3.3. Условия защиты информации	ЛК, СР
Раздел 4. Управление экономической составляющей IT-	Тема 4.1. Управление IT-активами	ЛК, ПР, СР
	Тема 4.2. Управление IT- активами на уровнях зрелости компании	ЛК, СР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
инфраструктуры для компании	Тема 4.3. Стоимость владения ИТ-инфраструктурой	ЛК, СР
	Тема 4.4. ИТ-бюджет. Особенности его формирования, защиты и контроля	ЛК, ПР, СР
	Тема 4.5. Контроль исполнения бюджета	ЛК, СР
Раздел 5. Управление развитием и постоянными улучшениями ИТ-инфраструктуры	Тема 5.1. Стратегия компании и ИТ-стратегия	ЛК, ПР, СР
	Тема 5.2. Требовать нельзя пропускать: как учесть цели бизнеса при составлении ИТ-стратегии?	ЛК, СР
Итоговая аттестация		Курсовой проект

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.	21 рабочее место: сист.блок Celeron /2600 MHz/1280 MB/ 40 GB/DVD ROM/ LCD monitor 17"+ 1 проектор + Точка доступа WiFi
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
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.	компьютер
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных	

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Валигурский, Д. И. Организация коммерческой деятельности в инфраструктуре рынка : учебник / Д. И. Валигурский. — Москва : Дашков и К, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-394-04379-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277406> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Замотайлова, Д. А. Управление ИТ-инфраструктурой предприятий (организаций) : учебное пособие / Д. А. Замотайлова, Е. В. Попова. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 93 с. — ISBN 978-5-907402-59-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254288> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Управление ИТ-инфраструктурой предприятия (архитектурный подход) : учебное пособие / Л. И. Зинина, Е. А. Сысоева, Л. И. Ефремова, А. В. Катень. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-7103-3991-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/204689> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Баланов, А. Н. Управление и оптимизация IT-проектов: инфраструктура, решения и аналитика рынка : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-48912-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401102> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гончаренко, А. Н. Информационно-технологическая инфраструктура : методические указания / А. Н. Гончаренко, А. Д. Лагунова, Р. С. Толмасов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265703> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лагунова, А. Д. IT-инфраструктура : учебно-методическое пособие / А. Д. Лагунова, Р. С. Толмасов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218567> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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
<http://lib.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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Управление IT-инфраструктурой организации».

2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «Управление IT-инфраструктурой организации» (при наличии КР/КП).

Все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС, а также в ЛМС SkillFactory!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Управление IT-инфраструктурой организации» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор кафедры
Математического моделирования
и информационных технологий

Должность, БУП

О.П. Овчинникова

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
Математического моделирования
и информационных технологий

Наименование БУП

Т.В. Кокуйцева

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зав. кафедры
Математического моделирования
и информационных технологий

Должность, БУП

Т.В. Кокуйцева

Подпись

Фамилия И.О.