

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.07.2023 15:41:57
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИТ-инфраструктура предприятия

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.02 «Менеджмент»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Цифровой дизайн и веб-разработка

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» является формирование у студентов знаний в области микроэкономического анализа (поведения экономических субъектов в рыночных динамичных условиях).

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение знания современной микроэкономической теории;
- анализ закономерностей микроэкономики с помощью математических моделей и методов;
- овладение навыками количественного и качественного анализа взаимосвязей различных аспектов микроэкономики;
- овладение современным понятийным экономическим аппаратом и необходимым экономическим кругозором;
- умение интерпретировать полученные результаты.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» 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 и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.2. Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений; УК-1.3. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на	УК-12.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач УК-12.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

	основании поступающих информации и данных	
<i>ПК-2</i>	Способность управлять работами по созданию (модификации) визуального стиля графического пользовательского интерфейса	ПК-2.1. Способен составлять формализованные описания поставленных задач по проектам веб-дизайна и веб-разработки; ПК-2.2. Выполняет экспертную оценку выполненных работ по веб-дизайну и веб-разработки.
<i>ПК-3</i>	Способность управлять структурными подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями по веб-дизайну и веб-разработке	ПК-3.1. Осуществляет реализацию проектов по веб-дизайну и веб-разработке на основе знаний в области менеджмента и программирования для решения задач профессиональной деятельности; ПК-3.2. Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений информационных технологий дизайн графического пользовательского интерфейса в целях продвижения продукции и услуг; ПК-3.3. Использует методы оценки эффективности и продуктивности работы проектных команд;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «ИТ-инфраструктура предприятия» относится к вариативной компоненте.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
-------------	---------------------------------	--	---

<i>УК-1</i>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Введение в специальность Математика Теория управления	Ознакомительная практика Производственно-управленческая практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка, оформление и защита ВКР
<i>УК-12</i>	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Информационные технологии в менеджменте Деловые коммуникации	Производственно-управленческая практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка, оформление и защита ВКР
<i>ПК-2</i>	Способность управлять работами по созданию (модификации) визуального стиля графического пользовательского интерфейса	Основы веб-дизайна Основы веб-разработки Основы Java и JavaScript	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка, оформление и защита ВКР
<i>ПК-3</i>	Способность управлять структурными	Основы программирования Основы веб-дизайна	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями по веб-дизайну и веб-разработке		Подготовка, оформление и защита ВКР
--	---	--	-------------------------------------

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	6
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	45				45
Лекции (ЛК)	15				15
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30				30
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	12				12
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	15				15
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72			72
	зач.ед.	2			2

* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Вид учебной работы*
Раздел 1. «Архитектура информационных технологий. ИТ-инфраструктуры предприятия»	Профессия СЮ. План: О специальности. Полномочия СЮ. Профессиональные задачи. Связь с будущей профессией. Требования к профессии. Ответственность СЮ. Необходимые знания. ИТ-сервис – основа деятельности. План: Современной ИС-службы. Понятие ИТ-сервиса. Функциональные области управления службой ИС. Процессы функционирования ИТ-службы компании в соответствии с мировыми стандартами политики закупок в ИТ-сфере ITSM (IT Service Management). Информационная система организации. План: Иерархичность систем управления. Принятие решений и процесс принятия решений. Задача	ЛК, СЗ

	информационной системы. Обработка данных. Управление данными. Расширяемость базы данных. Секретность данных.	
Раздел 2. "Проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов"	Основы настройки сетевых устройств. План: Изменение устройств. Имена узлов. Настройка узлов. Ограничение доступа к файлам конфигурации устройств. Защита доступа к устройствам и доступа к привилегированному режиму. Защита доступа к пользовательскому режиму. Шифрование пароля. Баннерные сообщения. Сохранение конфигурации. Файлы конфигурации. Захват текста. Структуры адресов. Порты и адреса. IP-адресация устройств. Интерфейсы и порты. Адресация устройств. Настройка виртуального интерфейса коммутатора и IP-адресов устройств вручную и автоматически. Конфликты IP-адресов. Проверка параметров подключения и loopback-адреса на устройстве. Тестирование назначения интерфейса и сквозного подключения. Сетевые протоколы и коммуникации. Правила обмена данными. Установление правил. Кодирование сообщения. Форматирование и инкапсуляция сообщения. Размер сообщения. Временные параметры и параметры доставки сообщения. Сетевые протоколы и стандарты. Взаимодействие протоколов	ЛК, СЗ
Раздел 3. "Общие сведения о проекте стратегического ИТ-аудита."	ИТ-аудит. План: Виды ИТ аудита. Сети и телекоммуникации. Стратегическое планирование ИТ. План: Стратегическое планирование ИТ. Определения и подходы стратегического планирования. Связь бизнес и ИТ-стратегии. Структура ИТ-стратегии. Процесс создания ИТ-стратегии. Проблемы разработки ИТ-стратегии. Возможные варианты представления стратегии развития ИТ.	ЛК, СЗ
Раздел 4. "Современные стандарты и методики, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий"	Управление отношениями. Систематизация отношений. Принципы построения взаимоотношений с ИТ-поставщиками. Типы и виды поставщиков. Роли и типы ИТ-поставщиков. Стандарт качества ISO9000. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга. План: Основные теоретические сведения. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.	

Раздел 5. "Управление и аудит информационных технологий"	Управление финансами. План: Ознакомление с подходами к управлению финансами, структурой ИТ-бюджета и программным обеспечением для управления финансами. Сервисное бюджетирование ИТ. Процесс работы с ИТ-бюджетом. Методология ресурсного бюджетирования ИТ. Определения и группы ИТ-ресурсов. Стандарты на ИТ-ресурсы. Типы расходов и затрат ИТ-ресурсов. Программное обеспечение (Software). Инфраструктура для ИТ (Facilities). Современные стандарты и методики, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТинфраструктуры предприятий. План: ITIL. SLA. CMMI. COBIT	ЛК, СЗ
--	--	--------

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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.	Проектор
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.	21 рабочее место: сист.блок P4 C2D/3160 MHz MB/ 320 GB/DVD±RW/ LCD monitor 19"+ 1 проектор
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и техническими средствами	

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	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) *Зараменских, Е. П.* ИТ-инфраструктура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16447-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531083>

2) *Грекул, В. И.* Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511889>

Дополнительная литература:

1) *Астапчук, В. А.* Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514213>

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»

- Электронная библиотека диссертаций РГБ <http://diss.rsl.ru/>

- РУДН Economist <http://economist.rudn.ru>

- Институт экономического анализа <http://www.iea.ru/>

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/>
- справочно-поисковая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru/>
- источник информации об изменениях российского хозяйственного законодательства <http://www.garant.ru/>
- Федеральной службы государственной статистики РФ <http://www.gsk.ru/>
- Научная электронная библиотек – крупнейший информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования <http://www.elibrary.ru>

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

1. Курс лекций по дисциплине «ИТ-инфраструктура предприятия».
2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «ИТ-инфраструктура предприятия».

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

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

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «ИТ-инфраструктура предприятия» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Зав. кафедрой ММиИТ

Должность, БУП

Кокуйцева Т.В.

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
математического
моделирования и
информационных
технологий ВШПИП РУДН

Наименование БУП



Подпись

Т.В.Кокуйцева

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой
математического
моделирования и
информационных
технологий ВШПИП РУДН

Должность, БУП



Подпись

Т.В.Кокуйцева

Фамилия И.О.

Кафедра математического моделирования и информационных технологий
(наименование кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИТ-инфраструктура предприятия
(наименование дисциплины)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки)

Цифровой дизайн и веб-разработка

(наименование профиля подготовки)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине ИТ-инфраструктура
предприятия**
Направление 38.03.02 Менеджмент
Дисциплина ИТ-инфраструктура предприятия

Код контролируемой	Контролируемый раздел/тема дисциплины	ФОСы (форма контроля освоения ООП)												Баллы темы	Баллы раздела
		Аудиторная работа						Самостоятельная работа							
		Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Работа на занятии	Кейсы	Выполнение ДЗ	Реферат	Выполнение РГР	Выполнение КР/КП	Доклад/презентация		
	Раздел 1. «Архитектура информационных технологий. ИТ-инфраструктуры предприятия»	2						2						4	4
	Раздел 2. "Проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов"	2						4						6	6
	Раздел 3. "Общие сведения о проекте стратегического ИТ-аудита."	2						4						6	6
	Раздел 4. "Современные стандарты и методики, разработка регламентов для	2						4						6	6

организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий"															
Раздел 5. "Управление и аудит информационных технологий"	2						4							6	6
Реферат								10							
Рубежная аттестация		15													
Итоговая аттестация (зачет/экзамен)												30			
ИТОГО	15	15					30	10				30			100

Примечание * Практическая (ое) задача/задание включается по усмотрению преподавателя.

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

Критерии оценки:

(в соответствии с действующей нормативной базой)

Критерии оценки ответов на экзаменационные вопросы:

Ответ на каждый экзаменационный вопрос оценивается от 0 до 10 баллов:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Ответ является верным	0	1	2
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов экзаменатора	0	0,5	1
Обучающийся практически не пользуется подготовленным черновиком	0	0,5	1
Ответ показывает уверенное владение терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины	0	1	2

Ответ имеет четкую логичную структуру	0	1	2
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины и/или другими дисциплинами	0	1	2

Приложение 4
(рекомендуемое)

Примерный перечень оценочных средств

п / п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Аудиторная работа</i>			
1	Опрос	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.	База тестовых заданий
3	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно продемонстрировать усвоение учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4.	Кейс	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейса
5.	Презентация (защита) проекта/доклада/реферата/сообщения*	Средство контроля способностей обучающихся представить перед аудиторией результаты проделанной работы	Темы проектов/докладов/рефератов/сообщений и пр.
6.	Экзамен	Оценка работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Примеры заданий/вопросов, пример экзаменационного билета
<i>Самостоятельная работа</i>			

2	Курсовая работа/курсовой проект	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.	Темы курсовых заданий
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	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
6	Выполнение домашних заданий	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий