



1.	Цель изучения дисциплины: формирование у будущих специалистов знаний о многофункциональной и многоуровневой информационной технологии, предназначенной для надежного учета различных активов.		
2.	<p>Дисциплина «<i>ИТ-инфраструктура</i>» включена в вариативную часть обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Цифровая экономика», изучается в 7 семестре.</p> <p>Дисциплина «<i>ИТ-инфраструктура</i>» основывается на знании следующих дисциплин: «Интеграция блокчейн-технологий в бизнес- процессах», «Информатика», «Основы цифровой экономики».</p>		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «ИТ-инфраструктура»		
	Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
	<p>ПК-1. Способен создавать новые бизнес-модели в условиях цифровизации бизнеса</p>	<p>ПК-1. И-1 Выявляет особенности, ограничения и возможности текущей бизнес-модели компании</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -математические методы цифровой трансформации; -методы конструирования алгоритмов цифровой трансформации; -критерии оценки результата в области цифровой трансформации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировать цели и задачи цифровой трансформации, -применять методы имитационного моделирования; -измерять показатели бизнес-процессов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками применения математических методов в цифровой трансформации, -навыками построения цифровых моделей бизнес-процессов, -навыками оценки бизнес-процессов
		<p>ПК-1.И-2 Разрабатывает и обосновывает варианты целевых бизнес-моделей компании, в основе</p>	<p>Знать: основные принципа создания новых бизнес-моделей в условиях цифровизации бизнеса.</p> <p>Уметь: разрабатывать и обосновывать варианты целевых бизнес-моделей компании, в основе</p>



	которых лежит применение цифровых технологий	которых лежит применение цифровых технологий Владеть: способностью создания новых бизнес-моделей в условиях цифровизации бизнеса
ПК-2.Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ПК-2.И-1 Проектирует оптимальную модель управления процессом цифровой трансформации, опираясь на результаты анализа готовности компании к цифровым преобразованиям	Знать: -Принципы работы аналитического ПО, алгоритм цифровой трансформации; Уметь: -производить выбор аналитического ПО для решения задач цифровой трансформации; -разрабатывать стратегию использования аналитического ПО; Владеть: - навыками применения алгоритмов цифровой трансформации;
	ПК-2.И-2 Определяет цели и ожидаемые результаты трансформации бизнеса, необходимые ресурсы ее реализации и методы управления ключевыми рисками	Знать: -цели и задачи цифровой трансформации, Уметь: -разрабатывать стратегию использования аналитического ПО в цифровой трансформации; Владеть: - навыками проектирования системы цифровой трансформации.



4. Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		7			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	43.е.	43.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	66	66			
Лекции	34	34			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	32	32			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	51	51			
КСР					
Экзамен	27	27			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

Структура и содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		7			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	43.е.	43.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	32	32			
Лекции	16	32			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	16	16			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	85	85			
КСР					
Экзамен	27	27			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

4.2. Содержание дисциплины



Тема 1. Архитектура информационных технологий. Понятие архитектуры предприятия. Стратегические цели и задачи предприятия. Бизнес архитектура предприятия. ИТ-архитектура предприятия: информационная архитектура (EIA), архитектура прикладных решений (ESA), техническая архитектура предприятия (ETA). Понятие ИТ инфраструктуры предприятия.

Тема 2. Аппаратно-программная платформа ИТ-инфраструктуры использование.

Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.

Классификация компьютеров по областям применения. Технические характеристики аппаратных платформ. Планирование сети. Проектирование сетей. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей. Создание интегрированной системы управления.

Тема 3. Методы организации работы ИТ-служб .

Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление на основе процессов. Библиотека мирового передового опыта ITIL

(IT Infrastructure Library). Управление ИТ-услугами. Основные понятия и философия библиотеки ITIL. Сервисный подход при организации работ. Значение процессов управления инцидентами и проблемами. Предоставление услуг (Service Delivery). Вопросы качества.

Тема 4. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Создание системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга

ИТ-инфраструктуры предприятия. Примеры систем управления. MOF – Microsoft Operations Framework. Модели MOF. Использование библиотеки ITIL.

Тема 5. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Назначение и задачи технического обслуживания. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания.

Расширенные программы технического обслуживания. Регламентные мероприятия. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса.

Тема 6. Средства администрирования. Windows: прикладные консольные программы (команды), команды файловой системы, прикладные сетевые команды, системные команды, консоль восстановления, консоль ММС, управление реестром. Linux: команды файловой системы, утилиты суперпользователя, управление правами доступа, обработка текстовых данных, сетевые утилиты.

Тема 7. Административные задачи в гетерогенных сетях. Проверки журналов, резервных копий, антиаварийных систем, серверных служб, фрагментации файловых систем, сетевых устройств, сетевого трафика, очередей печати, разрешений на доступ к системам, уровней нагрузки на сервера БД. Очистка серверов, изменения политик, перезагрузка (при необходимости) серверов, планирование повышения производительности систем, обновления веб-узлов, проверка средств измерения производительности и нагрузки, перекомпоновка БД, сбор и анализ статистических данных о работе серверов, расширенное тестирование систем резервного копирования, анализ надежности информационной структуры предприятия, пересмотр перечня задач администрирования и технической рабочей среды.

5. Образовательные технологии

При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;



	групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы 1. http://ru.wikipedia.org/wiki / 3. http://elibrary.ru/ 4. http://www.iprbookshop.ru/ 5. http://window.edu.ru 6. http://school-collection.edu.ru 7. http://www.edu.ru 8. http://www.studentlibrary.ru 9. http://rvb.ru 10. http://e.lanbook.com 11. http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm 12. http://elibrary.ru/defaultx.asp 13. http://www.informio.ru 14. https://www.biblio-online.ru 15. http://www.garant.ru
7.	Формы текущего контроля
	Групповые дискуссии, коллоквиумы, тесты, домашние задания, презентации, рефераты.
8.	Форма промежуточного контроля
	Экзамен

Разработчик: к.э.н., доцент кафедры «Цифровая и отраслевая экономика» Полонкеева Ф.Я.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»