



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02«ИТ-инфраструктура»**  
**Направление подготовки бакалавриата 38.03.01 Экономика**  
**Профиль: Цифровая экономика**

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



	компаний, в основе которых лежит применение цифровых технологий	<p>Уметь: разрабатывать и обосновывать варианты целевых бизнес-моделей компании, в основе которых лежит применение цифровых технологий</p> <p>Владеть: способностью создания новых бизнес-моделей в условиях цифровизации бизнеса</p>
<p><b>ПК-2.</b>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p><b>ПК-2.И-1</b> Проектирует оптимальную модель управления процессом цифровой трансформации, опираясь на результаты анализа готовности компании к цифровым преобразованиям</p> <p><b>ПК-2.И-2</b> Определяет цели и ожидаемые результаты трансформации бизнеса, необходимые ресурсы ее реализации и методы управления ключевыми рисками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Принципы работы аналитического ПО,</li> <li>-алгоритм цифровой трансформации;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производить выбор аналитического ПО для решения задач цифровой трансформации;</li> <li>-разрабатывать стратегию использования аналитического ПО;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения алгоритмов цифровой трансформации;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-цели и задачи цифровой трансформации,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывать стратегию использования аналитического ПО в цифровой трансформации;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования системы цифровой трансформации.</li> </ul>



**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:	3з.е.	3з.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	32	32			
Лекции	16	16			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	16	16			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	76	76			
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			

**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:	3з.е.	3з.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	32	32			
Лекции	16	16			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы	16	16			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	76	16			
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			

**Структура и содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения (ускоренная)**

**4.1. Структура дисциплины (модуля)**

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
--------------------	-------	---------------------------	--	--	--



		7			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	Зз.е.	Зз.е.			
Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	16	16			
Лекции	16	16			
Практические занятия, семинары					
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	92	92			
КСР					
Зачет					
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			

#### 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



	<p>(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.</p> <p><b>Тема 7. Административные задачи в гетерогенных сетях.</b> 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.</p>
<b>5.</b>	<b>Образовательные технологии</b>
	<p>При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• интерактивные лекции;</li><li>• лекции-пресс-конференции;</li><li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li><li>• групповые, научные дискуссии, дебаты.</li></ul>
<b>6.</b>	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>
	<p><b>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki">http://ru.wikipedia.org/wiki</a></li><li>2.<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a></li><li>3.<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a></li><li>4.<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a></li><li>5.<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></li><li>6.<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></li><li>7.<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a></li><li>8.<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a></li><li>9.<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a></li><li>10.<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></li><li>11.<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a></li><li>12.<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a></li><li>13. <a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a></li><li>14. <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a></li><li>15.<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a></li></ol>
<b>7.</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
	Групповые дискуссии, коллоквиумы, тесты, домашние задания, презентации, рефераты.
<b>8.</b>	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	Экзамен



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

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



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