



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б 1.О.11 Цифровая инфраструктура предприятий»**  
**Направление подготовки бакалавриат**  
**38.03.01 Экономика профиль – Цифровая экономика**

1.	<b>Цель изучения дисциплины</b> Целью освоения учебной дисциплины «Цифровая инфраструктура предприятий» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения инфраструктуры предприятия для последующего применения в учебной и практической деятельности.		
2.	<b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</b>  Дисциплина «Цифровая инфраструктура предприятий » относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01. Экономика профиль – Цифровая экономика. Изучается во 2 семестре.		
3.	<b>Результаты освоения дисциплины (модуля)</b>		
	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
	<b>ОПК-5.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении Профессиональных задач	<b>ОПК-5.И-1.</b> Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач  <b>ОПК-5.И-2</b> Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	<b>Знать:</b> современные технические средства и информационные технологии. <b>Уметь:</b> использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии <b>Владеть:</b> навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий  <b>Знать:</b> электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики <b>Уметь:</b> использовать электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики  <b>Владеть:</b> навыками применения электронных библиотечных систем



	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональн ых задач.	ОПК-6.И1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решении профессиональных задач.	<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.				
4.	<b>Структура и содержание дисциплины</b>						
	<b>4.1. Структура дисциплины (модуля) очная форма</b>						
	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего</b>	<b>Порядковый номер семестра</b>				
			<b>2</b>				
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	4 з.е.					
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено					
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	36	36				
	Лекции	34	34				
	Практические занятия, семинары	16	16				
	Лабораторны работы						
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	50	50				
	КСР						
	Экзамен	27	27				
	Общая трудоемкость дисциплины	144	144				
	<b>ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА</b>						
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	32	32				
	Лекции	16	16				
	Практические занятия, семинары	16	16				
	Лабораторны работы						
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	85	85				
	КСР						
	Экзамен	+					
	Общая трудоемкость дисциплины	144	144				
	<b>4.2. Содержание дисциплины</b>						



**Тема 1. ИТ-инфраструктура предприятия: системный взгляд.**

Основные понятия. Аппаратные и программные ресурсы как фундамент информационной технологии компании. Полезная эффективность ИТ-инфраструктуры организации как соответствие технических и аппаратных средств предприятия реальным целям, задачам и



потребностям бизнеса. Информационная безопасность ИТ-инфраструктуры предприятия. Конфигурирование ИТ-инфраструктуры: комплексный подход

## **Тема 2. Управление аппаратными ресурсами.**

Инфраструктура аппаратного обеспечения и информационных технологий. Организация памяти, ввод и вывод данных. Организация памяти, ввод и вывод данных. Альтернативы традиционным способам хранения данных: сетевое хранилище данных, онлайн провайдеры услуг хранения данных. Категории компьютеров и компьютерных систем.

Управление аппаратными ресурсами: планирование производительности компьютерной системы и масштабируемость, приобретение аппаратных средств и общая стоимость владения технологическими ресурсами. Мониторинг технологических тенденций

## **Тема 3. Управление программными ресурсами.**

Состав программных ресурсов организации. Системное и прикладное программное обеспечение, программное обеспечение корпоративной интеграции (корпоративное и промежуточное). Современные инструментальные средства разработки программ. Проблемы управления программными ресурсами. Управление программными ресурсами: аренда и разработка программ (провайдеры услуг приложения), сопровождение программного обеспечения, выбора программного обеспечения для организации (совместимость, эффективность, соответствие решаемым задачам). Тенденции развития программных ресурсов

## **Тема 4. Управление телекоммуникациями и сетями.**

Основные компоненты и функции телекоммуникационной системы. Показатели эффективности телекоммуникационных каналов. Коммуникационные сети, корпоративные сети, межсетевые вычисления. Стандарты и связность в цифровой интеграции систем. Интернет-технологии и службы. Организационные выгоды, получаемые от применения Интернета и web-технологий (связность и глобальный охват, уменьшение затрат на коммуникации, снижение операционных издержек, сокращение посреднических затрат, интерактивность, гибкость и кастомизация, ускоренное распространение знаний

## **Тема 5. Управление ИТ-инфраструктурой.**

Управление процессами, оценка и контроль качества процессов управления ИТ-инфраструктурой. Контроль и оптимизация процесса управления инфраструктурой ИТ. Стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой. Проблемы управления, связанные с инфраструктурой новых технологий (недостаточный контроль со стороны руководства, необходимость внесения организационных изменений, скрытые расходы, связанные с компьютерной обработкой, связность и интеграция приложений). Управление изменениями – задача ИТ-менеджера при управлении ИТ-инфраструктурой

## **Тема 6. Аудит ИТ-инфраструктуры.**

Аудит ИТ-инфраструктуры как способ обеспечения полезной эффективности и информационной безопасности предприятия. Объекты ИТ-аудита: серверы и рабочие станции, активное сетевое оборудование, системное программное обеспечение, физические и логические структуры корпоративной локальной сети, периферийное оборудование, телекоммуникационные системы, системы безопасности, системы энергоснабжения, каналы передачи данных. Методы исследования, применяемые при ИТ-аудите: инвентаризация компонентов ИТ-инфраструктуры, анкетирование сотрудников организации, анализ программного обеспечения, файлов и системных событий, рабочих станций в составе ИТ-инфраструктуры, мониторинг и диагностика активного сетевого



	оборудования, пассивных компонентов ИТ инфраструктуры. Стандарты аудита ИТ-инфраструктуры.
<b>5.</b>	<b>Образовательные технологии</b> При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий: <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>
	<b>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</b> 1. <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a> 3. <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 4. <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> 5. <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> 6. <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> 7. <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> 8. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> 9. <a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> 10. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> 1. <a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a> 12. <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> 13. <a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a> 14. <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>
<b>7.</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
<b>8.</b>	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	ЭКЗАМЕН

Разработчик: к.э.н., доцент кафедры Цифровой и отраслевой экономики

Ф.Я.Полонкочева