

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 23.07.2025 16:14:46
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет

Факультет государственной службы и управления

Кафедра

Информационных технологий

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

Л.Н. Костина

27.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.14

"ИТ инфраструктура предприятия"

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами"

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Год начала подготовки по учебному плану

2024

Донецк
2024

Составитель(и):

канд. экон. наук, доцент

_____ С.В. Брадул

Рецензент(ы):

канд. физ.-мат. наук, доцент

_____ Н.В. Брадул

Рабочая программа дисциплины (модуля) "ИТ инфраструктура предприятия" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922 с изменениями).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 27.04.2024 протокол № 12.

Срок действия программы: 2024-2028

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 16.04.2024 № 9

Заведующий кафедрой:

канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "____" _____ 2025 г. №____

Зав. кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "____" _____ 2026 г. №____

Зав. кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "____" _____ 2027 г. №____

Зав. кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "____" _____ 2028 г. №____

Зав. кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ	
изучение теоретических, практических вопросов управления ИТ-структурой предприятия, освоение методик оценки затрат на ИТ и способов минимизации этих затрат.	
1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
- сформировать представление о методических аспектах построения ИТ-инфраструктуры предприятия и оценке ее деятельности; - сформировать навыки проведения обследования ИТ-инфраструктуры предприятия; - изучить современные стандарты и методики, разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий; - дать представление о методах позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке; приобрести умения сформировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет; - сформировать навыки проектирования и внедрения компонент ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	
1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОПОП ВО:	Б1.В
<i>1.3.1. Дисциплина "ИТ инфраструктура предприятия" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:</i>	
Интернет программирование	
Базы данных	
Проектирование информационных систем	
<i>1.3.2. Дисциплина "ИТ инфраструктура предприятия" выступает опорой для следующих элементов:</i>	
Государственная итоговая аттестация	
Преддипломная практика	
1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:	
<i>ПКс-1.1: Выполняет задачи по построению ИТ инфраструктуры с учетом оптимального выбора архитектуры, оборудования, построения взаимодействия между частями системы для решения потребностей пользователей</i>	
Знать:	
Уровень 1	структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия
Уровень 2	основные процессы ИТ-инфраструктуры
Уровень 3	организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем
Уметь:	
Уровень 1	выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия
Уровень 2	анализировать показатели эффективности информационных систем
Уровень 3	организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем
Владеть:	
Уровень 1	навыками обследования организаций и выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе
Уровень 2	современными методологиями построения, развития и управления ИТ-инфраструктуры предприятия
Уровень 3	навыками обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ
<i>В результате освоения дисциплины "ИТ инфраструктура предприятия" обучающийся</i>	
3.1	Знать:
	Знает основы ИТ инфраструктуры предприятия.
3.2	Уметь:

	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, применять методы построения ИТ инфраструктуры предприятия для решения прикладных задач.
3.3	Владеть:
	Имеет навыки обследования организаций и выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе.
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
Промежуточная аттестация	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "ИТ инфраструктура предприятия" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "ИТ инфраструктура предприятия" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия						
Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. /Лек/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. /Ср/	8	9	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия /Лек/	8	2	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3	0	

				Э1 Э2 Э3 Э4		
Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.3. Методы организации работы ИТ-служб /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 1.3. Методы организации работы ИТ-служб /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия						
Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ. /Лек/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ. /Пр/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ. /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.2. ITIL, COBIT /Лек/	8	2	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.2. ITIL, COBIT /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.2. ITIL, COBIT /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.3. Построение оптимальной ИТ - инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 2.3. Построение оптимальной ИТ -	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3	0	

инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. /Ср/				.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4		
Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия						
Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем /Лек/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем /Пр/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями /Лек/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями /Ср/	8	6	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.3. ERP- система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития /Пр/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Тема 3.3. ERP- система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития /Ср/	8	4	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
/Конс/	8	2	ПКс-1.1	Л1.1Л2.1Л3 .1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных

заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки). Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ГОУ ВПО «ДонАУиГС» и при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Традиционные образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проведения учебной дискуссии;
- технология индивидуализированного обучения;
- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология балльно-рейтингового контроля.

Комбинированные технологии:

- технология дистанционного обучения («кейс-технология», «Интернет-технология»);
- технологии мультимедийного обучения;
- текстовые чаты в режиме реального времени;
- видеочаты в режиме реального времени.

Инновационные техники:

- диалоговая лекция;
- методика развития критического мышления;
- методика мозгового штурма.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Черников Б.В.	Информационные технологии управления : учебник - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2127027 (368 с.)	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавров И.М.	Управление организацией (предприятием) : учебное пособие для бакалавров и специалистов - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896564 (167 с.)	Москва : РУТ (МИИТ), 2020
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Масло С.В.	ИТ инфраструктура предприятия: Конспект лекций по дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами") очной формы обучения (248 с.)	ФГБОУ ВО «ДОНАУиГС», 2024
ЛЗ.2	Масло С.В.	ИТ инфраструктура предприятия: Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами") очной формы обучения (34 с.)	ФГБОУ ВО «ДОНАУиГС», 2024
ЛЗ.3	Масло С.В.	ИТ инфраструктура предприятия: Методические	ФГБОУ ВО

Авторы,		Заглавие	Издательство, год
		указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами") очной формы обучения (36 с.)	«ДОНАУИГС», 2024
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС «ЗНАНИУМ»	https://znanium.ru/	
Э2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru/	
Э3	ЭБС «ЛАНЬ»	https://e.lanbook.com/	
Э4	ЭБС «SOCHUM»	https://sochum.ru/	
4.3. Перечень программного обеспечения			
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: - Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.) - 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License) - AIMP (лицензия LGPL v.2.1) - STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use) - GIMP (лицензия GNU General Public License) - Inkscape (лицензия GNU General Public License)			
4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
Не используются			
4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины			
Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.			

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия Инструменты описания моделей информации. Стандарты метаданных. Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре. Состав ИТ – инфраструктуры предприятия и назначение компонентов. Технология моделирования бизнес-процессов и анализ его результатов в ИТ системах Анализ результатов моделирования бизнес-процессов в ИТ системах. Задачи и методы анализа. Что дает возможность судить об их эффективности и качестве и необходимо для разработки поддерживающей бизнес ИТ-инфраструктуры. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов Использование ПО Aris для проектирования бизнес процессов и организационной инфраструктуры по управлению ИТ системами предприятия Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса Разработка справочных моделей ARIS Какая модель ARIS предназначена для моделирования ИТ-инфраструктуры Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия Комплексные системы мониторинга и управления ИТ-инфраструктурой Отличие модели ITSM от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы Структура и состав Библиотеки ITIL.

Использование библиотеки ITIL.

5.2. Темы письменных работ

Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.

1. Основные компоненты ИТ-инфраструктуры современного предприятия.
2. Роль ИТ-архитектуры в цифровой трансформации бизнеса.
3. Модели архитектуры информационных систем: сравнение и применение.
4. Влияние облачных технологий на ИТ-инфраструктуру предприятия.
5. Принципы построения отказоустойчивой ИТ-инфраструктуры.
6. Виртуализация как ключевой элемент современной ИТ-архитектуры.
7. Безопасность данных в корпоративной ИТ-инфраструктуре.
8. Тенденции развития ИТ-инфраструктуры в условиях Industry 4.0.
9. Роль сетевой инфраструктуры в архитектуре предприятия.
10. Оптимизация ИТ-инфраструктуры: методы и инструменты.
11. Влияние IoT на архитектуру корпоративных информационных систем.
12. Кейсы успешного построения ИТ-инфраструктуры в крупных компаниях.

Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия

1. Методологии проектирования архитектуры предприятия (TOGAF, Zachman).
2. Роль бизнес-анализа в разработке ИТ-архитектуры.
3. Этапы жизненного цикла архитектуры предприятия.
4. Интеграция legacy-систем в современную ИТ-архитектуру.
5. Управление изменениями в архитектуре предприятия.
6. Архитектурные паттерны для масштабируемых ИТ-систем.
7. Роль CIO (Chief Information Officer) в формировании ИТ-архитектуры.
8. Микросервисная архитектура vs монолитная: преимущества и недостатки.
9. Использование AI и Big Data в архитектуре предприятия.
10. Бенчмаркинг ИТ-архитектур: лучшие практики.
11. Архитектура предприятия в условиях гибридных облаков.
12. Управление рисками при разработке ИТ-архитектуры.

Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ.

1. Процессный подход в управлении ИТ-инфраструктурой.
2. Модели зрелости ИТ-процессов (CMMI, ISO/IEC 15504).
3. Управление ИТ-сервисами на основе SLA.
4. Управление конфигурациями (CMDB) в ИТ-инфраструктуре.
5. Бизнес-процессы и их автоматизация в ИТ-среде.
6. Управление изменениями (Change Management) в ИТ.
7. Построение системы мониторинга ИТ-процессов.
8. Управление емкостью (Capacity Management) в ИТ.
9. Процессы непрерывного улучшения (Continuous Improvement) в ИТ.
10. Роль BPM (Business Process Management) в управлении ИТ.
11. Управление доступностью (Availability Management) сервисов.
12. Кейсы внедрения процессного управления в ИТ-компаниях.

Тема 2.2. ITIL, COBIT

1. Основные принципы ITIL и их применение.
2. Сравнение ITIL и COBIT: сходства и различия.
3. ITIL 4: нововведения и ключевые изменения.
4. Управление инцидентами и проблемами в ITIL.
5. COBIT 2019: структура и применение.
6. Интеграция ITIL и DevOps.
7. Управление услугами (Service Management) в ITIL.
8. COBIT для управления ИТ-рисками.
9. Внедрение ITIL в малом и среднем бизнесе.
10. Измерение эффективности ИТ с помощью COBIT.
11. ITIL и кибербезопасность.
12. Кейсы успешного внедрения ITIL/COBIT в компаниях.

Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем

1. Модели технической поддержки ИТ-систем.
2. Автоматизация обслуживания ИТ-инфраструктуры.

3. Управление жизненным циклом ИТ-оборудования.
 4. Predictive Maintenance в ИТ-инфраструктуре.
 5. Роль ITSM-систем в техническом обслуживании.
 6. Управление патчами и обновлениями.
 7. Мониторинг производительности ИТ-систем.
 8. Обслуживание центров обработки данных (ЦОД).
 9. Управление мобильными устройствами (MDM) в корпоративной среде.
 10. Бесперебойное энергоснабжение ИТ-инфраструктуры.
 11. Обслуживание сетевой инфраструктуры предприятия.
 12. Кейсы оптимизации эксплуатации ИТ-систем.
- Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями
1. SIEM-системы для контроля ИТ-инфраструктуры.
 2. Управление ИТ-активами (ITAM).
 3. DevOps и SRE (Site Reliability Engineering).
 4. Low-Code/No-Code платформы в управлении ИТ.
 5. Блокчейн в управлении ИТ-процессами.
 6. AIOps: искусственный интеллект для управления ИТ.
 7. Управление гибридными и мультиоблачными средами.
 8. Zero Trust Security в корпоративных ИТ-системах.
 9. Управление данными (Data Governance) в ИТ.
 10. RPA (Robotic Process Automation) в ИТ-управлении.
 11. Кибербезопасность как элемент управления ИТ.
 12. Кейсы внедрения современных систем управления ИТ.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС". Фонд оценочных средств дисциплины в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестирование (проводится на практических занятиях; контроль знаний раздела учебной дисциплины)
 Практические задания
 Реферат
 Индивидуальные задания (разноуровневые задачи и задания)
 Устный опрос (контроль знаний раздела учебной дисциплины)
 Собеседование (самостоятельная работа)
 Контрольные задания(выполняются на практических занятиях)

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации, позволяющие обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как

теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к практическим занятиям: изучение лекций, коллективное обсуждение тем на практических занятиях, индивидуальная работа за компьютером, самостоятельная работа над текущими темами, самостоятельная работа над индивидуальными заданиями.

При выполнении работы студенту необходимо:

1. изучить теоретический материал по заданной теме;
2. выбрать методы решения поставленной задачи;
3. выполнить индивидуальные задания;
4. проанализировать полученные результаты;
5. отчитаться перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»**

**Факультет государственной службы и управления
Кафедра информационных технологий**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
«ИТ инфраструктура предприятия»

Направление подготовки
Профиль

09.03.03 Прикладная информатика
«Прикладная информатика в
управлении корпоративными
информационными системами»

Квалификация
Форма обучения

бакалавр
очная

Донецк
2024

Фонд оценочных средств по дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» для обучающихся 4 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами») очной формы обучения

Автор,
разработчик:

Доцент, канд. экон. наук, Брадул С.В.

ФОС рассмотрен на
заседании кафедры

информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

16.04.2024 г.

№

№ 9

Заведующий кафедрой

Н.В. Брадул

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Таблица 1

Характеристика учебной дисциплины
(сведения соответствуют разделу РПД)

Образовательная программа	бакалавриат
Направление подготовки Профиль	09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»
Количество разделов учебной дисциплины	3
Часть образовательной программы	Б1.В.14
Формы текущего контроля	контрольные задания, индивидуальные задания, реферат, доклад, устный опрос
<i>Показатели</i>	Очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Семестр	8
Общая трудоемкость (академ. часов)	144
Аудиторная контактная работа:	62
Лекционные занятия	20
Практические занятия	40
Консультации	2
Самостоятельная работа	55
Контроль	27
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
ПКс-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПКс-1.1: Выполняет задачи по построению ИТ инфраструктуры с учетом оптимального выбора архитектуры, оборудования, построения взаимодействия между частями системы для решения потребностей пользователей	Знать:	
		структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКс-1.1 З-1
		основные процессы ИТ-инфраструктуры	ПКс-1.1 З-2
		организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем	ПКс-1.1 З-3
		Уметь:	
		выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия	ПКс-1.1 У-1
		анализировать показатели эффективности информационных систем	ПКс-1.1 У-2
		организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем	ПКс-1.1 У-3
		Владеть:	

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		навыками обследования организаций и выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе	ПКс-1.1 В-1
		современными методологиями построения, развития и управления ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКс-1.1 В-2
		навыками обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ	ПКс-1.1 В-3

Таблица 3

Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия				
1.	Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад
2.	Тема 1.2. Информационные технологии и	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад

	архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия			
3.	Тема 1.3. Методы организации работы ИТ-служб	8	ПКс-1.1	Индивидуальное задание №1, устный опрос
Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия				
4.	Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад
5.	Тема 2.2. ITIL, COBIT	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад
6.	Тема 2.3. Построение оптимальной ИТ - инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия	8	ПКс-1.1	Индивидуальное задание №2, устный опрос
Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия				
7.	Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад
8.	Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	8	ПКс-1.1	Устный опрос, реферат, доклад
9.	Тема 3.3. ERP-система промышленного предприятия: разработка,	8	ПКс-1.1	Индивидуальное задание №3, устный опрос

	внедрение и концепция развития			
--	--------------------------------	--	--	--

РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «ИТ инфраструктура предприятия»

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся.

В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности
(балльно-рейтинговая система)

Наименование Раздела/Темы	Вид задания					
	ЛЗ	ПЗ		Всего за тему	Р (СР)	ИЗ
		УО	РЗ			
Р.1.Т.1.1		2		2	5	
Р.1.Т.1.2		2		2	5	
Р.1.Т.1.3		2		2		16
Р.2.Т.2.1		2		2	5	
Р.2.Т.2.2		2		2	5	
Р.2.Т.2.3		2		2		18
Р.3.Т.3.1		2		2	5	
Р.3.Т.3.2		2		2	5	
Р.3.Т.3.3		2		2		18
Итого: 1006		18	0	18	30	52

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

РЗ – разноуровневые задания;

ПЗ – практическое занятие;

Р – реферат;

СР – самостоятельная работа обучающегося;

ИЗ – индивидуальное задание.

2.1. Рекомендации по оцениванию разноуровневых заданий обучающихся

Максимальное количество баллов*	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся: если выполнены все пункты работы самостоятельно, без ошибок, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Хорошо	Выставляется обучающемуся: если самостоятельно выполнены все пункты работы, допущены незначительные ошибки, если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся: если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы, допущены грубые ошибки.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся: если с помощью преподавателя выполнены не все пункты работы, допущены грубые ошибки.

* Представлено в таблице 2.1.

ТИПОВЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия

Индивидуальное задание № 1

1. Ознакомится с работой ПО Aris.
2. Выберите предприятие, соответствующее порядковому номеру в журнале.
3. При помощи ПО Aris разработать и построить:
 - диаграмму процессов, происходящих на выбранном предприятии
 - организационную диаграмму выбранного предприятия
 - описать все части, привести скриншоты диаграмм.

Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия

Индивидуальное задание № 2

1. Согласно выбранному для выполнения индивидуальной работы №2 предприятию и созданной организационной диаграммы смоделировать физическое расположение всех структурных подразделений на схематичном

плане. Для реализации данного пункта можно использовать любое приложение для планировки помещений.

2. Выбрать предполагаемое оборудование и схематически расположить планируемое оборудование на плане помещений.

Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия

Индивидуальное задание № 3

1. Ознакомится с iTop & CMDB – веб-продуктом, предназначенным для автоматизации ИТ-подразделений предприятий и сервис провайдеров.

2. Согласно выбранному для выполнения индивидуальной работы №1-2 предприятию и созданного схематичного расположения всех структурных подразделений на плане перенести все помещения и расположение оборудования в систему iTop.

3. При выполнении п.2 обязательно создать соответствующие структурные подразделения и наполнить их оборудованием.

2.3. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

Критерии оценки.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

Оценка «хорошо» – ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одна-две ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Вопросы для подготовки к индивидуальному устному опросу по темам дисциплины
Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия	
Тема 1.1. Архитектура информационных	1. Инструменты описания моделей информации. 2. Стандарты метаданных.

технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия	3. Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре. 4. Состав ИТ – инфраструктуры предприятия и назначение компонентов.
Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия	1. Технология моделирования бизнес-процессов и анализ его результатов в ИТ системах 2. Анализ результатов моделирования бизнес-процессов в ИТ системах. Задачи и методы анализа. 3. Что дает возможность судить об их эффективности и качестве и необходимо для разработки поддерживающей бизнес ИТ-инфраструктуры. 4. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов 5. Использование ПО Aris для проектирования бизнес-процессов и организационной инфраструктуры по управлению ИТ системами предприятия
Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия	
Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ	1. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий 2. Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса
Тема 2.2. ITIL, COBIT	1. Разработка справочных моделей ARIS 2. Какая модель ARIS предназначена для моделирования ИТ-инфраструктуры
Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия	
Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем	1. Комплексные системы мониторинга и управления ИТ-инфраструктурой 2. Отличие модели ITSM от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы
Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	1. Структура и состав Библиотеки ITIL. 2. Использование библиотеки ITIL.

2.5. Рекомендации по оцениванию рефератов, докладов

Максимальное количество баллов*	Критерии
Отлично	Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
Хорошо	Выставляется обучающемуся, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

* Представлено в таблице 2.1.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</i>	<i>Темы рефератов, докладов</i>
Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия	
Тема 1.1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия	1. Основные компоненты ИТ-инфраструктуры современного предприятия. 2. Роль ИТ-архитектуры в цифровой трансформации бизнеса. 3. Модели архитектуры информационных систем: сравнение и применение. 4. Влияние облачных технологий на ИТ-инфраструктуру предприятия. 5. Принципы построения отказоустойчивой ИТ-инфраструктуры. 6. Виртуализация как ключевой элемент современной ИТ-архитектуры. 7. Безопасность данных в корпоративной ИТ-инфраструктуре. 8. Тенденции развития ИТ-инфраструктуры в условиях Industry 4.0. 9. Роль сетевой инфраструктуры в архитектуре предприятия. 10. Оптимизация ИТ-инфраструктуры: методы и инструменты. 11. Влияние IoT на архитектуру корпоративных информационных систем. 12. Кейсы успешного построения ИТ-инфраструктуры в крупных компаниях.
Тема 1.2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия	1. Методологии проектирования архитектуры предприятия (TOGAF, Zachman). 2. Роль бизнес-анализа в разработке ИТ-архитектуры. 3. Этапы жизненного цикла архитектуры предприятия. 4. Интеграция legacy-систем в современную ИТ-архитектуру. 5. Управление изменениями в архитектуре предприятия. 6. Архитектурные паттерны для масштабируемых ИТ-систем. 7. Роль CIO (Chief Information Officer) в формировании ИТ-архитектуры. 8. Микросервисная архитектура vs монолитная: преимущества и недостатки.

	9. Использование AI и Big Data в архитектуре предприятия. 10. Бенчмаркинг ИТ-архитектур: лучшие практики. 11. Архитектура предприятия в условиях гибридных облаков. 12. Управление рисками при разработке ИТ-архитектуры.
Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия	
Тема 2.1. Основы процессного управления ИТ	1. Процессный подход в управлении ИТ-инфраструктурой. 2. Модели зрелости ИТ-процессов (CMMI, ISO/IEC 15504). 3. Управление ИТ-сервисами на основе SLA. 4. Управление конфигурациями (CMDB) в ИТ-инфраструктуре. 5. Бизнес-процессы и их автоматизация в ИТ-среде. 6. Управление изменениями (Change Management) в ИТ. 7. Построение системы мониторинга ИТ-процессов. 8. Управление емкостью (Capacity Management) в ИТ. 9. Процессы непрерывного улучшения (Continuous Improvement) в ИТ. 10. Роль BPM (Business Process Management) в управлении ИТ. 11. Управление доступностью (Availability Management) сервисов. 12. Кейсы внедрения процессного управления в ИТ-компаниях.
Тема 2.2. ITIL, COBIT	1. Основные принципы ITIL и их применение. 2. Сравнение ITIL и COBIT: сходства и различия. 3. ITIL 4: нововведения и ключевые изменения. 4. Управление инцидентами и проблемами в ITIL. 5. COBIT 2019: структура и применение. 6. Интеграция ITIL и DevOps. 7. Управление услугами (Service Management) в ITIL. 8. COBIT для управления ИТ-рисками. 9. Внедрение ITIL в малом и среднем бизнесе. 10. Измерение эффективности ИТ с помощью COBIT. 11. ITIL и кибербезопасность. 12. Кейсы успешного внедрения ITIL/COBIT в компаниях.
Раздел 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия	
Тема 3.1. Организация технического обслуживания и эксплуатации	1. Модели технической поддержки ИТ-систем. 2. Автоматизация обслуживания ИТ-инфраструктуры. 3. Управление жизненным циклом ИТ-оборудования. 4. Predictive Maintenance в ИТ-инфраструктуре. 5. Роль ITSM-систем в техническом обслуживании.

информационных систем	6. Управление патчами и обновлениями. 7. Мониторинг производительности ИТ-систем. 8. Обслуживание центров обработки данных (ЦОД). 9. Управление мобильными устройствами (MDM) в корпоративной среде. 10. Бесперебойное энергоснабжение ИТ-инфраструктуры. 11. Обслуживание сетевой инфраструктуры предприятия. 12. Кейсы оптимизации эксплуатации ИТ-систем.
Тема 3.2. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	1. SIEM-системы для контроля ИТ-инфраструктуры. 2. Управление ИТ-активами (ITAM). 3. DevOps и SRE (Site Reliability Engineering). 4. Low-Code/No-Code платформы в управлении ИТ. 5. Блокчейн в управлении ИТ-процессами. 6. AIOps: искусственный интеллект для управления ИТ. 7. Управление гибридными и мультиоблачными средами. 8. Zero Trust Security в корпоративных ИТ-системах. 9. Управление данными (Data Governance) в ИТ. 10. RPA (Robotic Process Automation) в ИТ-управлении. 11. Кибербезопасность как элемент управления ИТ. 12. Кейсы внедрения современных систем управления ИТ.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) ДИСЦИПЛИНЫ

1. Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия. Основные понятия ИТ-инфраструктуры предприятия
2. Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия. Компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия
3. Информационные технологии и архитектура предприятия. Понятие архитектуры предприятия.
4. Информационные технологии и архитектура предприятия. Стратегические цели и задачи предприятия.
5. Информационные технологии и архитектура предприятия. Бизнес – архитектура предприятия
6. Информационные технологии и архитектура предприятия. ИТ - архитектура предприятия.
7. Процесс разработки архитектуры предприятия. Общая схема архитектурного процесса.
8. Процесс разработки архитектуры предприятия. Принципы построения архитектуры предприятия.

9. Процесс разработки архитектуры предприятия. Современные методики описания архитектуры предприятия.
10. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Применение процессного подхода при совершенствовании управления ИТ-инфраструктурой.
11. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Современные концепции организации управления ИТ подразделением как сервисной организацией.
12. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Бизнес-ориентированное управление ИТ на современном предприятии.
13. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ.
14. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ.
15. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ. Стандарт CobiT: принципы аудита ИТ.
16. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Microsoft), ITSM (HP). Методология Microsoft Operations Framework.
17. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Microsoft), ITSM (HP). Эталонная модель Hewlett-Packard управления ИТ-услугами.
18. Построение оптимальной ИТ инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. ИТ-архитектура и ИТ-стратегия.
19. Построение оптимальной ИТ инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. Состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры.
20. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Значение технического обслуживания.
21. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Что такое гарантия.
22. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Программы технического обслуживания.
23. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Схемы технического обслуживания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными
информационными системами»
Кафедра информационных технологий
Дисциплина «ИТ инфраструктура предприятия»
Курс 4 Семестр 8 Форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Теоретические вопросы.

1. Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия. Основные понятия ИТ-инфраструктуры предприятия
2. Процесс разработки архитектуры предприятия. Общая схема архитектурного процесса.

Экзаменатор: _____

Утверждено на заседании кафедры «____» _____ 20__ г. (протокол
№ _____ от «____» _____ 20__ г.)

Зав.кафедрой: _____ Н.В. Брадул