

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Сочинский государственный университет»



СОГЛАСОВАНО  
И.О. Подпись  
С.В. Петрова  
2023 г.



ПРИТВЕРЖДАЮ  
Для документов  
Проректор по УРиКОД  
А.В. Иваненко  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИТ-инфраструктура для бизнеса**

---

<b>Шифр и направление подготовки</b>	38.03.05 Бизнес-информатика
<b>Квалификация (степень) выпускника</b>	бакалавр
<b>Профиль</b>	Цифровые технологии в бизнесе
<b>Форма обучения</b>	Очно-заочная
<b>Выпускающая кафедра</b>	Инновационных технологий в экономике и управлении
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	Инновационных технологий в экономике и управлении
<b>Год начала подготовки</b>	2023

Семестр	Трудоемкость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	144/4	16	32	-	96	-	Зачет с оценкой
<b>Итого:</b>	144/4	16	32	-	96	-	Зачет с оценкой

Сочи, 2023 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «ИТ-инфраструктура для бизнеса»

Рабочую программу составили:

Балабанова Анна Олеговна, ст. преподаватель кафедры инновационных технологий в экономике и управлении

Кещян Надежда Асоевна, к.э.н., доцент кафедры инновационных технологий в экономике и управлении



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Заведующий кафедрой инновационных технологий в экономике и управлении



Борисова Т.Г.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

  
подпись

Онищенко Е.В.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и методического обеспечения



Васильченко В.В.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_/20\_\_ учебный год.  
В программу внесены дополнения и (или) изменения:

---

---

Заведующий кафедрой ИТЭУ \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является изучение современных технологий, методов и инструментальных средств, используемых для управления ИТ-инфраструктурой предприятия и оптимизации функционирования ИТ-подразделения, формирование у студентов навыков использования полученных знаний при реализации проектов разработки информационных систем в различных областях и оптимизации функционирования бизнес-процессов ИТ-подразделения.

Задачи курса:

- сформировать понятия информационной инфраструктуры;
- рассмотреть роль инфраструктуры в ИС и ИТ;
- определить место управления информационной инфраструктурой в общей структуре управления предприятием;
- ознакомить с концептуальной структурой (SA-модель) управление предприятием;
- рассмотреть методы и средства управления информационной инфраструктурой;
- рассмотреть методику описания архитектур.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
ПК-2 Способен разрабатывать и управлять серией ИТ-продуктов и информационных ресурсов	Управление ИТ-проектами, Основы разработки сайтов и веб-дизайн, Управление цифровыми каналами коммуникаций, Программирование и разработка приложений, Управление цифровыми каналами продаж, Технологии SMM, Управление цифровыми каналами продаж, Управление информационными ресурсами и аналитика, Разработка и управление ИТ-продуктом, Управление репутацией и корпоративная социальная ответственность, Информационные системы в бухгалтерском учете, Информационные системы в индустрии гостеприимства, Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия, Оценка интеллектуальной собственности, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-2 Способен разрабатывать и управлять серией ИТ-продуктов и информационных ресурсов	ПК-2.1 Владеет инструментами работы с информационными ресурсами	Знать: методологии и инструментальные средства работы с ИТ-инфраструктурой для бизнеса. Уметь: подбирать и применять на

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		практике методы и инструментальные средства работы с ИТ-инфраструктурой для бизнеса. Владеть: технологиями, методами, инструментальными средствами работы с ИТ-инфраструктурой для бизнеса.
	ПК-2.2 Определяет ИТ-продукт, управляет его разработкой, развитием и продвижением	Знать: методы определения ИТ-продукта и ИТ-инфраструктуры для бизнеса. Уметь: управлять разработкой и развитием ИТ-инфраструктуры для бизнеса. Владеть: технологиями и инструментами управления разработкой и развитием ИТ-инфраструктуры для бизнеса.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 3 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
1	Понятие бизнес-архитектуры и ИТ-инфраструктуры.	14	2	2	-	10
2	ИТ-инфраструктура предприятия	14	2	2	-	10
3	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.	16	2	4	-	10
4	Основы процессного управления ИТ	16	2	4	-	10
5	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.	16	2	4	-	10
6	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	16	2	4	-	10
7	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	18	2	4	-	12
8	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	18	2	4	-	12
9	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	16	-	4	-	12
10	<b>Зачет с оценкой</b>	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>96</b>

##### 4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Понятие бизнес-архитектуры и ИТ-инфраструктуры.	Компоненты архитектуры информационных технологий. Процессы управления ИТ. Бизнес-архитектура. Архитектура приложений. Архитектура интеграции. Архитектура общих сервисов. Архитектура информации. Архитектура инфраструктуры. Архитектура как руководство по выбору технологических решений.
2	ИТ-инфраструктура предприятия	Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ-инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия. Зависимость бизнеса от организации ИТ-инфраструктуры. Современные подходы к совершенствованию ИТ-процессов. Процессный подход.
3	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.	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. Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка и Предоставление услуг. Ключевые понятия процесса.
4	Основы процессного управления ИТ	Поддержка услуг (Service Support). Служба Service Desk: цели, задачи, способы организации. Help Desk - организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий. Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу. Значение процессов управления инцидентами и проблемами. Процесс Incident Management. Процесс Problem Management. Процесс Configuration Management. Процесс Change Management. Процесс Release Management. Предоставление услуг (Service Delivery). Вопросы качества. Процесс Service Level Management. Процесс Financial Management for IT Services. Процесс Availability Management. Процесс Capacity Management. Процесс IT Service Continuity Management. Стандарт CobiT. Описание четырех доменов. Модель зрелости.
5	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру. Примеры систем управления.
6	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	MOF - Microsoft Operations Framework. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки. Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту. MOF — миссия, цели и структура подхода. Модели MOF. Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF — Модель процессов. Функции сервис-менеджмента (Service Management Functions — SMF). MOF — Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF — Модель управления рисками. Значение управления рисками для оперативной работы ИТ. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (IT Service Management Reference Model - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг;

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
		Контроль деятельности. Координация бизнеса и ИТ. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)
7	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях. Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков. Обсуждение проектов, разработанных слушателями. Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.
8	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы.
9	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Персонализированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реализации проекта по аутсорсингу. Сервисные центры компаний - производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС. Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.

#### 4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
----------	------------------------------	--------------------

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Понятие бизнес-архитектуры и ИТ-инфраструктуры.	Задания для практических занятий.
2	ИТ-инфраструктура предприятия	Задания для практических занятий.
3	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.	Задания для практических занятий.
4	Основы процессного управления ИТ	Задания для практических занятий.
5	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Задания для практических занятий.
6	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	Задания для практических занятий.
7	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	Задания для практических занятий.
8	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Задания для практических занятий.
9	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Задания для практических занятий. Тестирование.

#### 4.1.3 Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Понятие бизнес-архитектуры и ИТ-инфраструктуры.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка к заданиям для практических занятий.
2	ИТ-инфраструктура предприятия	Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. Подготовка к заданиям для практических занятий.
3	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.	Доработка конспекта лекции. Подготовка к заданиям для практических занятий.
4	Основы процессного управления ИТ	Изучение вопросов лекции, работа с литературой по теме. Подготовка к заданиям для практических занятий.
5	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Раскрыть содержание понятий и терминов. Подготовка к заданиям для практических занятий.
6	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка заданий. Подготовка к заданиям для практических занятий.
7	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка заданий. Подготовка к заданиям для практических занятий.
8	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка заданий. Подготовка к заданиям для практических занятий.
9	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка заданий. Подготовка к заданиям для практических занятий, тестированию.

#### 4.1.5 Интерактивные формы занятий – не предусмотрены.

#### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.2.1. Литература

1. Кириенко, О. Э. Инфраструктура малого бизнеса : учебное пособие для обучающихся 3 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / О. Э. Кириенко, А. А. Якимчак. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 150 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123472.html> (дата обращения: 16.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Петрова, И. Ю. Основы управления IT-инфраструктурой «Умного города» : учебное пособие / И. Ю. Петрова, В. М. Зарипова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-93026-158-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123439.html> (дата обращения: 02.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Лепило, Н. Н. IT-инфраструктура предприятия : учебное пособие / Н. Н. Лепило. — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2020. — 194 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122682.html> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/122682>

4. Переславцева, О. Н. Комплексные решения для создания инфраструктуры предприятия на основе суперкомпьютерных систем : учебно-методическое пособие / О. Н. Переславцева, М. А. Рыбаков, А. Р. Абакаров. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 179 с. — ISBN 978-5-00078-368-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109753.html> (дата обращения: 16.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Айвенс, К. Внедрение, управление и поддержка сетевой инфраструктуры MS Windows Server 2003 : учебное пособие / К. Айвенс. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 914 с. — ISBN 978-5-4497-0869-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102009.html> (дата обращения: 22.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 4.2.2 Нормативная литература

1. Гражданский кодекс РФ

2. Указ Президента РФ от 28 апреля 2008г. No 607 «Об оценке эффективности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов».

3. Распоряжение Правительства РФ от 11.09.2008 No 1313-р, в целях реализации указа Президента РФ от 28 апреля 2008г. No 607 (содержит методику мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов).

4. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» <http://www.consultant.ru/popular/selfgovernment/>

#### 4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, 2010-. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> (дата обращения: 03.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	Сетевая электронная библиотека классических университетов «Лань» : сайт / ООО ЭБС «Лань. – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> (дата обращения: 03.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
3	КонсультантПлюс: справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, 1997-. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

### 4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине,
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания

### Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

#### Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Компоненты архитектуры информационных технологий.
2. Процессы управления ИТ.
3. Бизнес-архитектура.
4. Архитектура приложений.
5. Архитектура интеграции.
6. Архитектура общих сервисов.
7. Архитектура информации. Архитектура инфраструктуры.
8. Архитектура как руководство по выбору технологических решений.
9. Планирование корпоративной архитектуры.
10. Понятие ИТ–инфраструктуры предприятия.
11. Задачи и значение ИТ–инфраструктуры.
12. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.
13. Зависимость бизнеса от организации ИТ-инфраструктуры.
14. Современные подходы к совершенствованию ИТ-процессов.
15. Процессный подход.
16. Передовые методы организации работы ИТ-служб.
17. Управление на основе процессов.
18. Библиотека мирового передового опыта ITIL (IT Infrastructure Library).
19. Управление ИТ-услугами.
20. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.
21. Сервисный подход при организации работ.
22. Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка и Предоставление услуг. Ключевые понятия процесса.
23. Поддержка услуг (Service Support).
24. Служба Service Desk: цели, задачи, способы организации.
25. Help Desk - организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.
26. Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу. Значение процессов управления инцидентами и проблемами.
27. Процесс Incident Management.
28. Процесс Problem Management. Процесс Configuration Management. Процесс Change Management. Процесс Release Management.
29. Предоставление услуг (Service Delivery). Вопросы качества.
30. Процесс Service Level Management.

31. Процесс Financial Management for IT Services.
32. Процесс Availability Management.
33. Процесс Capacity Management.
34. Процесс IT Service Continuity Management. Стандарт CobiT.
35. Описание четырех доменов.
36. Модель зрелости.
37. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.
38. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.
39. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру. Примеры систем управления.
40. MOF - Microsoft Operations Framework.
41. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки.
42. Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту.
43. MOF — миссия, цели и структура подхода.
44. Модели MOF.
45. Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL.
46. MOF — Модель процессов.
47. Функции сервис-менеджмента (Service Management Functions — SMF).
48. MOF — Модель команды. Модель команды и коммуникации.
49. MOF — Модель управления рисками. Значение управления рисками для оперативной работы ИТ.
50. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (IT Service Management Reference Model - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация бизнеса и ИТ.
51. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)
52. Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами.
53. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия.
54. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами.
55. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях.
56. Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков.
57. Цели и задачи стратегического планирования ИС.
58. Понятие ИТ-стратегии предприятия.
59. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.
60. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.
61. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию.
62. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии.
63. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта.
64. Интерпретация и использование результатов проекта.
65. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы.
66. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.

67. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания.
68. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера.
69. Регламентные мероприятия. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса.
70. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы.
71. Персонализированное обслуживание.
72. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности.
73. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг.
74. Этапы реализации проекта по аутсорсингу. Сервисные центры компаний - производителей оборудования.
75. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга.
76. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.
77. Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места.
78. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты.
79. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.

**Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:**

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

**Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (дифференцированный зачет):**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на

вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины**

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

#### **Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям.**

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает в том числе отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

#### **Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.**

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

#### **Методические рекомендации студентам по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (дифференцированный зачет).**

При подготовке к промежуточной аттестации следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

Студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студентов к полному высказыванию по данной теме в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается.

Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам тестирования, федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

## **5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине**

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии нижеперечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;
- наличие раздаточного материала, учебно-методических материалов, обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы.

## **5.3 Особенности преподавания дисциплины**

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

– Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

– Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

– Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки, полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При обучении дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет для проведения лекционных и практических занятий, групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект специализированной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

2. Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал: помещение для самостоятельной работы: столы, стулья. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» с обеспечением доступа в ЭИОС университета.

Дистанционная поддержка дисциплины.

Для передачи раздаточного материала к практическим занятиям, домашних заданий, обмена информацией с преподавателем используется электронная почта.

При реализации дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации процесса реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется:

- mail.ru – электронные почты преподавателя и группы;

- мессенджеры – приложения для коммуникаций;

- лицензионное программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	Microsoft Windows.
2	Microsoft Office
3	Архиватор 7-zip. Бесплатное программное обеспечение
4	Справочно-правовая система Консультант Плюс

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

### **5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием

программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Направление бакалавриата 38.03.05 «Бизнес-информатика»  
профиль  
«Цифровые технологии в бизнесе»**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «ИТ-инфраструктура для бизнеса»

*Дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений  
Очно-заочная форма обучения*

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	4 зет. / 144 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение современных технологий, методов и инструментальных средств, используемых для управления ИТ-инфраструктурой предприятия и оптимизации функционирования ИТ-подразделения, формирование у студентов навыков использования полученных знаний при реализации проектов разработки информационных систем в различных областях и оптимизации функционирования бизнес-процессов ИТ-подразделения.
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Понятие бизнес-архитектуры и ИТ-инфраструктуры. ИТ-инфраструктура предприятия Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP). Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.</p>
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	ПК-2
<b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<p>ПК-2.1 Владеет инструментами работы с информационными ресурсами ПК-2.2 Определяет ИТ-продукт, управляет его разработкой, развитием и продвижением</p>
<b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</b>	<p>Управление ИТ-проектами, Основы разработки сайтов и веб-дизайн, Управление цифровыми каналами коммуникаций, Программирование и разработка приложений, Управление цифровыми каналами продаж, Технологии SMM, Управление цифровыми каналами продаж, Управление информационными ресурсами и аналитика, Разработка и управление ИТ-продуктом, Управление репутацией и корпоративная социальная ответственность, Информационные системы в бухгалтерском учете, Информационные системы в индустрии гостеприимства, Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия, Оценка интеллектуальной собственности, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Преддипломная практика</p>
<b>Образовательные технологии</b>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой