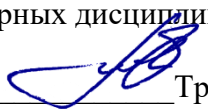


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 16:04:19
Уникальный программный ключ:
e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd58f9301d8c2540974f9

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Институт непрерывного образования»**

Рассмотрено
на заседании кафедры естественнонаучных
и общегуманитарных дисциплин
Зав. кафедрой



Трубицын А.С.
27 августа 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор АНО ВО «ИНО»

Цветлюк Л.С.
27 августа 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационная инфраструктура предприятия
для направления подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) «Информационные технологии в управлении предприятием»**

Уровень бакалавриата

**Квалификация выпускника
Бакалавр**

Руководитель основной
профессиональной образовательной программы
доц., к.т.н. Трубицын А.С.

Москва, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационная инфраструктура предприятия»** разработана Трубицыным А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационная инфраструктура предприятия»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 838, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины.....	6
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	6
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	11
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине....	11
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	12
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..	13
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	23
6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины.....	23
6.1. Основная литература.....	23
6.2. Дополнительная литература.....	24
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины.....	24
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	24
9. Программное обеспечение информационно- коммуникационных технологий.....	26
9.1. Информационные технологии.....	26
9.2. Программное обеспечение.....	26
9.3. Информационно-справочные системы.....	26
10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплине	26
11. Образовательные технологии.....	26

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины является изучение современных технологий, методов и инструментальных средств, используемых для управления ИТ-инфраструктурой предприятия и оптимизации функционирования ИТ-подразделения, а также приобретение навыков использования полученных знаний при реализации проектов разработки информационных систем в различных областях экономики и оптимизации функционирования бизнес-процессов ИТ-подразделения.

Задачами учебной дисциплины являются:

- уяснение методических основ проектирования и разработки ИТ-инфраструктуры предприятия.
- определение роли информационных процессов в управлении организацией.
- проведение классификации видов информационных технологий накопления, хранения и использования информации для подготовки и принятия решений.
- рассмотрение информационно-технологических процедур проектирования важнейших видов технологического обеспечения.
- учёт особенностей реализации интегрированных информационных технологий в существующие инструменты поддержки и развития бизнес-процессов в экономической сфере и применения их в системах управления организацией.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина является обязательным элементом части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-3; ПК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «**Бизнес-информатика**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций
ПК-3	Способен проводить идентификацию конфигурации ИТ в соответствии с трудовым заданием	ПК-3.1. Принимает решение по выбору инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в информационных системах ПК-3.2. Анализирует и сопоставляет исходную информацию о бизнес- процессах организации с функциональными возможностями информационных систем ПК-3.3. Применяет навыки выявления функциональных разрывов и обоснования предложений по реинжинирингу бизнес-

		процессов заказчику
ПК-4	Способен проводить идентификацию конфигурации информационной системы	ПК-4.1. Анализирует архитектуру, устройство и функционирование информационных систем ПК-4.2. Осуществляет определение базовых элементов конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации ПК-4.3. Владеет навыками использования программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций .

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Аудиторные учебные занятия, всего	48	48
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	24	24
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60
В том числе:		
Самоподготовка, практические задания	60	60
Контроль: вид промежуточной аттестации (зачет)		Зачёт
Общая трудоемкость учебной дисциплины	3/108	3/108

3. Содержание учебной дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет – 48 часов.

Объем самостоятельной работы – 60 часа.

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины	
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины	Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия		
8 семестр								
1	Тема 1.	10	6	4	2	2	+	+

	Информационные технологии. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.							
2	Тема 2. Бизнес-стратегия предприятия и информационные технологии.	10	6	4	2	2	+	+
3	Тема 3. Принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия.	10	6	4	2	2	+	+
4	Тема 4. Выбор аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Методы оценки производительности.	16	8	8	4	4	+	+
5	Тема 5. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации.	16	8	8	4	4	+	+
6	Тема 6. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.	12	8	4	2	2	+	+
7	Тема 7. Концепции управления ИТ - инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.	10	6	4	2	2	+	+
8	Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.	14	6	8	4	4	+	+

9	Тема 9. ERP - система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.	10	6	4	2	2	+	+
ВСЕГО ЧАСОВ		108	60	48	24	24		+

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Тема 1. Информационные технологии. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.

ИТ-инфраструктура организации (предприятия). Состав ИТ-инфраструктуры предприятия. Компоненты ИТ-инфраструктуры. Уровни зрелости: базовый, стандартизированный, рационализированный, динамический. варианты создания ИТ-инфраструктуры. ИТ – риски при построении инфраструктуры предприятия.

Тема 2. Бизнес-стратегия предприятия и информационные технологии.

Принципы разработки ИТ-стратегии. Соответствие ИТ-стратегии и бизнес-стратегии. Проведение ИТ-аудита. Обследование БП. Обследование ИС. Обследование инфраструктуры. Обследование ИТ-управления. Обследование безопасности и АСУТП. Разработка ИТ-стратегии. Определение принципов разработки и соответствие принципов разработки и бизнес-целей. Определение общей архитектуры. Функциональная ИТ-архитектура. Выбор систем. Программно-техническая архитектура. Архитектура ИТ-инфраструктуры. Архитектура ИТ-управления. Архитектура АСУТП и безопасности. План-график и бюджеты.

Тема 3. Принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия.

Архитектура предприятия. Основные правила построения архитектуры предприятия. Zachman framework. EAP (Enterprise Architecture Planning). PERA (Purdue Enterprise Reference Architecture). TOGAF (The Open Group Architecture Framework). CIMOSA (Computer Integrated Manufacturing Open Sys). IAF (Integrated Architecture Framework). FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework). JTA (Joint Technical Architecture). E2AF (Extended Enterprise Architecture Framework). Сравнительный анализ методик.

Тема 4. Выбор аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Методы оценки производительности.

Аппаратное обеспечение информационных систем. Отношение стоимость/производительность. Надежность и отказоустойчивость. Масштабируемость. Совместимость и мобильность программного обеспечения. Персональные компьютеры и рабочие станции. X-терминалы. Серверы. Мейнфреймы. Кластерные архитектуры. Оценка производительности вычислительных систем. MIPS. MFLOPS. Тесты SPEC. Тесты TPC. Тест TPC-C.

Тема 5. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации.

Технические средства управления, обработки и передачи информации. Аналоговые вычислительные машины. Управляющие вычислительные машины. Компьютерная техника. Автоматизированные системы управления. Интернет. Организационная техника.

Тема 6. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.

Прикладное ПО. Прикладная программа. Пакет прикладных программ. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Системы управления файлами. Интерфейсные оболочки для взаимодействия пользователя с ОС. Системы программирования. Утилиты. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Масштабируемая в широких пределах производительность. Возможность использования данной ОС в качестве сервера приложений. Наличие мощной централизованной справочной службы.

Тема 7. Концепции управления ИТ -инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.

Концепция управления ит-подразделением - it Service Management. Itil - основа концепции управления ит-службами. Преимущества библиотеки ITIL для заказчиков/пользователей. Преимущества библиотеки ITIL для ИТ-организаций. Возможные проблемы при работе с ITIL. COBIT (Control Objectives for Information and related Technology).

Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.

Необходимость эффективной системы управления и контроля над ит. Стандарт CobiT: управление и аудит ит. Стандарт CobiT: принципы управления ит. Модели зрелости.

Критические Факторы Успеха. Ключевые Индикаторы Цели. Ключевые Индикаторы Результата. Управление ит по CobiT. Этика аудитора ит. Структура принципов аудита CobiT.

Тема 9. ERP - система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.

ERP-система. Универсальность с точки зрения типов производств. Обеспечение многозвенного производственного планирования. Расширение сферы интегрированного планирования ресурсов. Планирование и управление реализацией производственных проектов.. Планирование работы сервисно-технических служб. Планирование и управление распределёнными ресурсами. Планирование и управление послепродажным и специальным обслуживанием. Планирование и учёт корпоративных финансов. Подсистема принятия управленческих решений. Различия между MRP II- и ERP-системами.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Информационные технологии. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.

1. ИТ-инфраструктура организации (предприятия).
2. Состав ИТ-инфраструктуры предприятия.
3. Компоненты ИТ-инфраструктуры.

Тема 2. Бизнес-стратегия предприятия и информационные технологии.

1. Проведение ИТ-аудита.
2. Обследование БП.
3. Обследование ИС.
4. Обследование инфраструктуры.
5. Обследование ИТ-управления.
6. Обследование безопасности и АСУТП.
7. Разработка ИТ-стратегии.
8. Определение принципов разработки и соответствие принципов разработки и бизнес-целей.
9. Определение общей архитектуры.

Тема 3. Принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия.

1. EAP (Enterprise Architecture Planning).
2. PERA (Purdue Enterprise Reference Architecture).
3. TOGAF (The Open Group Architecture Framework).

4. CIMOSA (Computer Integrated Manufacturing Open Sys).
5. IAF (Integrated Architecture Framework).
6. FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework).
7. JTA (Joint Technical Architecture).
8. E2AF (Extended Enterprise Architecture Framework).

Тема 4. Выбор аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Методы оценки производительности.

1. MIPS.
2. MFLOPS.
3. Тесты SPEC.
4. Тесты TPC.
5. Тест TPC-C.

Тема 5. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации.

1. Технические средства управления, обработки и передачи информации.
2. Аналоговые вычислительные машины.
3. Управляющие вычислительные машины.
4. Компьютерная техника.
5. Автоматизированные системы управления.

Тема 6. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.

1. Прикладное ПО.
2. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.
- 3.. Масштабируемая в широких пределах производительность.

Тема 7. Концепции управления ИТ -инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.

1. Itil — основа концепции управления ит-службами.
2. Возможные проблемы при работе с ITIL.
3. COBIT.

Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.

1. Стандарт CobiT: управление и аудит ит.
2. Стандарт CobiT: принципы управления ит.
3. Модели зрелости.
4. Критические Факторы Успеха. Ключевые Индикаторы Цели. Ключевые Индикаторы Результата.

5. Управление ит по CobiT.

Тема 9. ERP - система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.

1. ERP-система.
2. Планирование и управление реализацией производственных проектов.
3. Планирование работы сервисно-технических служб.
4. Планирование и управление распределенными ресурсами.
5. Планирование и управление послепродажным и специальным обслуживанием.
6. Планирование и учет корпоративных финансов.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачёт, который проводится в **устной** форме.

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Результаты обучения
ПК-3	Способен проводить идентификацию конфигурации ИТ в соответствии с трудовым заданием	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется частично	ПК-3.1. Принимает решение по выбору инструментов и методов моделирования бизнес- процессов в информационных системах ПК-3.2. Анализирует и сопоставляет исходную информацию о бизнес- процессах организации с функциональными возможностями информационных систем ПК-3.3. Применяет навыки выявления функциональных разрывов и обоснования предложений по реинжинирингу	Знать: инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в информационных системах Уметь: анализировать и сопоставлять исходную информацию о бизнес-процессах организации с функциональными возможностями информационных систем Владеть: навыками выявления функциональных разрывов и обоснования предложений по реинжинирингу

			бизнес- процессов заказчика	бизнес- процессов заказчику
ПК-4	Способен проводить идентификацию конфигурации информационной системы	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется частично	ПК-4.1. Анализирует архитектуру, устройство и функционирование информационных систем ПК-4.2. Осуществляет определение базовых элементов конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации ПК-4.3. Владеет навыками использования программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций .	Знать: архитектуру, устройство и функционирование информационных систем Уметь: определять базовые элементы конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации Владеть: навыками использования программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции
ПК-3, ПК-4	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и практические занятия по темам: Тема 1. Информационные технологии. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. Тема 2. Бизнес-стратегия	Практические задания* Зачёт*	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов

	предприятия и информационные технологии. Тема 3. Принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия. Тема 4. Выбор аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Методы оценки производительности. Тема 5. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации. Тема 6. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Тема 7. Концепции управления ИТ - инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями. Тема 9. ERP - система предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.		
--	--	--	--

***Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций:**

Практическое задание – это частично регламентированное задание, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Зачёт – контрольное мероприятие, которое проводится по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущая аттестация

Примерная тематика самостоятельной работы

Тема 1. Информационные технологии. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия.

1. ИТ-инфраструктура организации (предприятия).
2. Состав ИТ-инфраструктуры предприятия.
3. Компоненты ИТ – инфраструктуры.

Тема 2. Бизнес-стратегия предприятия и информационные технологии

1. Принципы разработки ИТ-стратегии.
2. Соответствие ИТ-стратегии и бизнес-стратегии.
3. План-график и бюджеты.

Тема 3. Принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия

1. Архитектура предприятия.
2. Основные правила построения архитектуры предприятия.
3. Сравнительный анализ методик.

Тема 4. Выбор аппаратно - программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Методы оценки производительности.

1. Аппаратное обеспечение информационных систем.
2. Отношение стоимость/производительность. Н
3. Надежность и отказоустойчивость.
4. Совместимость и мобильность программного обеспечения.

Тема 5. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации.

1. Технические средства управления, обработки и передачи информации.
2. Компьютерная техника.
3. Интернет.
4. Организационная техника.

Тема 6. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.

1. Прикладное ПО.
2. Прикладная программа.

3. Пакет прикладных программ.

Тема 7. Концепции управления ИТ -инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT.

1. Концепция управления ит-подразделением — it Service Management.

2. Itil — основа концепции управления ит-службами.

3. Возможные проблемы при работе с ITIL.

Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.

1. Необходимость эффективной системы управления и контроля над ит.

2. Этика аудитора ит.

3. Структура принципов аудита CobiT.

Тема 9. ERP - система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.

1. ERP-система.

2. Универсальность с точки зрения типов производств.

3. Различия между mpr II- и epr-системами.

Примерные тестовые задания

1. Отметьте правильный ответ: В чем состоит назначение консультирования?

- 1) В оказании клиенту помощи в решении управленческих и экономических задач.
- 2) В принятии за клиента управленческих решений.
- 3) В собеседовании с клиентом по различным вопросам.
- 4) В разрешении неблагоприятных управленческих ситуаций.

2. Отметьте правильный ответ: Характерной чертой управленческого консультирования является:

- 1) Эффективность
- 2) Неопределённость.
- 3) Независимость.
- 4) Компетентность.

3. Отметьте правильный ответ: Консультирование с позиций функционального подхода — это:

- 1) Чёткое выполнение консультантом всех работ по договору с клиентом.
- 2) Любая форма оказания помощи клиенту.
- 3) Приход консультанта на объект консультирования.

4) Выполнение всех функций менеджмента в консультационной организации.

4. Отметьте правильный ответ: Предметом консультирования являются:

1) Экономика.

2) Управление.

3) Экономика и управление.

4) Методы внедрения экономических и управленческих знаний в практику хозяйственных структур.

5. Отметьте правильный ответ: Основной задачей консультирования являются:

1) Оказание профессиональной помощи и дача советов по вопросам экономики и управления.

2) Обучение клиента.

3) Спасение клиента от банкротства.

4) Управление клиентом.

6. Управленческое консультирование связано со следующими видами профессиональных услуг:

1) Торговля, Рекрутмент, Логистика.

2) Юридические услуги, Аудит, Инжиниринг.

3) Обеспечение информационными технологиями,

4) Издательское дело, Реклама.

5) Инжиниринг, Бенчмаркинг, Аутсорсинг.

7. Отметьте правильный ответ: Консультационные услуги оказываются в следующих формах:

1) Разовые консультации, Отчёты, Обзоры.

2) Отчёты, Репрезентации, Проекты.

3) Справки, Проекты, Программы.

4) Разовые консультации, Проекты, Обзоры.

8. Отметьте правильный ответ: Процесс консультирования:

1). Это совместная деятельность консультанта и клиента с целью решения определённой задачи и осуществления желаемых изменений в организации.

2) Это процесс ведения переговоров консультанта и клиента о необходимом сотрудничестве.

3) Это вид профессиональной деятельности людей по организации процессов достижения системы целей, принимаемых и реализуемых с использованием научных подходов, концепции управления и человеческого фактора.

4) Включает трех партнёров — консультанта, дилера, клиента.

9. Отметьте правильный ответ: Кто является субъектом консультирования?

1) Клиенты.

2) Внешние консультанты.

3) Внутренние консультанты.

4) Западные консультанты.

10. Отметьте правильный ответ: Объектами консультирования могут являться:

1) Частные и государственные предприятия.

2) Зарубежная консультационная организация.

3) Отечественная консультационная организация.

4) Ассоциация консультантов.

11. Отметьте правильный ответ: Условием оказания консультационной помощи является:

1) Взаимная договорённость консультанта и клиента на коммерческих началах.

2) Желание консультанта.

3) Желание клиента.

4) Директивное предписание.

12. Отметьте правильный ответ: Внешние консультанты – это:

1) Независимые консультационные фирмы или индивидуальные консультанты, оказывающие услуги клиентам на основе соответствующего договора.

2) Специалисты по экономике и управлению, занятые в штате той или иной организации.

3) Ни один из ответов не является верным.

13. Отметьте правильный ответ: Что такое процессное консультирование?

1) Самостоятельная работа консультанта.

2) Процесс написания консультантом итогового отчёта.

3) Взаимодействие консультанта с клиентом в процессе решения экономических и управленческих задач.

14. Отметьте правильный ответ: Экспертное консультирование — это:

- 1) Сбор консультантом информации о клиенте.
- 2) Экспертиза состояния клиента, выдача ему результативных рекомендаций и их внедрение.
- 3) Научное обоснование консультантом деятельности клиента.

15. Отметьте правильный ответ: Является ли, по Вашему мнению, консультированию в области электронного бизнеса перспективной отраслью управленческого консультирования?

- 1) Да, потому что...
- 2) Нет, потому что...

16. Отметьте правильный ответ: В компетенцию консультационной компании входит:

- 1) Исследование рынка товаров или услуг, на котором функционирует компания-клиент.
- 2) Самовольное управление финансовой деятельностью компании-клиента.
- 3) Расчёт необходимых размеров инвестиций, поиск инвесторов, обладание информацией обо всей финансовой деятельности компании-клиента.

17. Отметьте правильный ответ: Какие новые методологии появляются в управленческом консультировании в настоящее время?

- 1) Количественные методы прогнозирования развития ситуации.
- 2) Организационное развитие (organization development).
- 3) Интервьюирование сотрудников компании-клиента.

18. Понятие «целостность системы» означает:

- 1) наличие характеристик, которые не присущи ни одному из составляющих систему эле-ментов в отдельности, вне системы;
- 2) возможность изменения параметров и структуры системы под влиянием внешних фак-торов;
- 3) возможность изоляции протекающих в экономических системах процессов от окружающей среды для их исследования в чистом виде.

19. Свойство адаптивности информационной системы означает:

- 1) приспособляемость системы к условиям конкретной предметной области;
- 2) реагирование системы на внутренние и внешние воздействия;
- 3) возможность расширения системных ресурсов и производительной мощности.

20. Свойство интегрируемости информационной системы означает:

- 1) возможность реализации заложенных в систему функций;
- 2) возможность взаимодействия системы с вновь подключаемыми компонентами или подсистемами;
- 3) возможность гибкого управления системой.

21. По сфере применения различают информационные системы:

- 1) внешние и внутренние;
- 2) региональные и общероссийские;
- 3) бухгалтерские, банковские, страховые, налоговые.

22. По уровню автоматизации управления различают информационные системы:

- 1) автоматизированные системы управления объектом, информационно-справочные, и информационно-поисковые системы;
- 2) стратегические, информационные, операторские системы;
- 3) централизованные и децентрализованные системы.

23. Жизненный цикл информационной системы (ИС) – это:

- 1) ядро, в котором определена принципиальная модель предметной области;
- 2) модель создания и использования ИС, отражающая ее различные состояния;
- 3) конфигурация, которая представляет собой реализацию ИС;
- 4) инструментарий, позволяющий пользователю строить свой собственный вариант конфигурации ИС.

24. Основные этапы жизненного цикла информационной системы (ИС) – это:

- 1) тестирование и отладка ИС;
- 2) управление каналами распределения товаров и услуг;
- 3) внедрение ИС;
- 4) эксплуатация и сопровождение ИС;
- 5) вывод системы из эксплуатации.

25. В хозяйственной практике производственных и коммерческих объектов типовыми видами деятельности, определяющими функциональный признак классификации информационных систем, является:

- 1) деятельность консалтинговая;
- 2) коммерческая;
- 3) производственная;
- 4) маркетинговая;
- 5) финансовая;
- 6) кадровая.

26. Производственная подсистема информационной системы включает такие задачи, как:

- 1) анализ работы оборудования; управление портфелем заказов;
- 2) разработка календарных планов; выработка рекомендаций по производству новой продукции;
- 3) планирование объемов работ;
- 4) управление запасами.

27. Результатом применения информационной технологии является:

- 1) обработка и передача данных;
- 2) выработка первичной информации;
- 3) сбор данных;
- 4) информационный продукт.

28. Какая модель описывает понятия предметной области, их взаимосвязь, а также ограничения на данные, налагаемые предметной областью:

- 1) модель предметной области;
- 2) физическая модель данных;
- 3) логическая модель данных;
- 4) концептуальная модель.

29. Что не является входной информацией для процесса оценки CASE-средства:

- 1) рекомендуемое решение;
- 2) пользовательские потребности;
- 3) доступные CASE-средства;
- 4) решение по созданию АИС. С

Перечень вопросов для промежуточного контроля знаний на зачёте (8 семестр):

1. Что такое инфраструктура предприятия?
2. Что является объектом управления на ИТ-предприятии?
3. Цели информационной системы предприятия?
4. Что является основой инфраструктуры предприятия?
5. Стратегические цели и задачи предприятия.
6. ИТ-архитектура предприятия: информационная архитектура (EIA); архитектура прикладных решений (ESA); техническая архитектура предприятия (ETA).
7. Архитектура и стратегия: информационных технологий предприятия.
8. Актуальность проблематики с точки зрения изменения роли ИТ в бизнесе и обществе.
9. Бизнес-стратегия и информационные технологии. Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ.
10. Что такое архитектура предприятия?
11. Какой мировой стандарт регулирует создание архитектуры предприятия?
12. Какие существуют методологии построения архитектуры?
13. Сложности, связанные с организацией управления ИТ-инфраструктурой?
14. Какие стратегические цели и задачи ставит перед собой ИТ-служба предприятия?
15. Какие методики описания архитектуры предприятия существуют?
16. Какие этапы включает в себя разработка архитектуры предприятия?
17. Какие методики определения элементов ИТ-архитектуры наиболее популярны?
18. Что такое модель Захмана?
19. Что такое методика описания архитектуры Open Group?
20. В чем заключается основная идея методики Захмана?
21. Какие элементы входят в модель Захмана?
22. Какие вопросы решает модель Захмана? В чем заключаются основные преимущества модели Захмана? В чем заключаются основные недостатки модели Захмана?
23. Этапы методики описания ИТ-архитектуры META-GROUP.
24. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner.
25. Протоколы и Стандарты модели описания ИТ-архитектуры Gartner.
26. Уровни модели архитектуры Gartner.
27. Методика описания архитектуры TOGAF.
28. Структура методики TOGAF.
29. Методы оценки производительности.

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

31. Классификация компьютеров по областям применения.

32. Персональные компьютеры и рабочие станции. Методы оценки производительности.

MIPS. MFLOPS

33. Использование технических средств в системе обработки информации.

34. Сетевые технологии обработки данных.

35. Распределенная обработка данных.

36. Обобщенная структура компьютерной сети.

37. Классификация вычислительных сетей.

38. Архитектура рабочих станций и серверов.

39. Универсальные и специализированные ЭВМ высокой производительности.

40. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.

41. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.

42. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей (в том числе и Internet).

43. Создание интегрированной системы управления.

44. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий в существующие сети.

45. Выбор интеграторов, производителей и поставщиков программных и аппаратных продуктов, провайдеров услуг территориальных сетей.

46. Обучение и набор персонала.

47. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов.

48. Структура и состав Библиотеки ITIL.

49. В чем заключается работа ИТ-служб.

50. Что представляет собой ITIL. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL.

51. Укажите особенности процессного подхода.

52. CobiT. Опишите четыре домена.

53. CobiT. Модель зрелости.

54. Основные функции службы ИТ предприятия.

55. Организационная структура службы ИТ: плоская структура службы ИТ; развернутая структура службы ИТ; оценка результативности службы ИТ.

56. Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли.

57. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли.

58. Автоматизированное управление ресурсами Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы.

59. Реализация ERP-проекта для типового предприятия.

60. ERP-проект, основные параметры. Базовые принципы реализации ERP-проектов

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или)

и) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценки ответа на вопросы зачета.

Ответы обучающегося на зачете оцениваются каждым педагогическим работником по варианту зачтено/незачтено.

«Зачтено» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«Незачтено» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Информационная экономика : учебник : [16+] / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. В. Маслюкова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 357 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561037>

2. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701301>

3. Капулин, Д. В. Информационная структура предприятия : учебное пособие / Д. В. Капулин, А. С. Кузнецов, Е. Е. Носкова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 186 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435685>

6.2. Дополнительная литература

1. Крахин, А. В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие : [16+] / А. В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279>

2. Матвеева, Л. Г. Информационный менеджмент : учебное пособие / Л. Г. Матвеева, О. А. Чернова ; Южный федеральный университет. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 155 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493240>

3. Терехов, А. В. ИТ- инфраструктура организации : учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, И. П. Рак ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 97 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499420>

4. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245>

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины

1. <http://minobrnauki.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
2. <http://biblioclub.ru> – ЭБС Университетская библиотека
3. <https://ro-edu.ru/> – Медиапортал «Российское образование»
4. <http://www.prilib.ru> – Президентская библиотека
5. <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека
6. <http://lib.icone.ru> - Электронно-библиотечная система АНО ВО «Институт непрерывного образования»
7. <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
8. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека «Elibrary»
9. <https://zbmath.org> – Реферативный математический журнал и также реферативная электронная база данных Zentralblatt MATH
10. <http://www.problems.ru> – Интернет-проект «Задачи» по Математике
11. <http://eqworld.ipmnet.ru/> Научно-образовательный сайт EqWorld — Мир математических уравнений

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Информационная инфраструктура предприятия**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектор
- а) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к практическому занятию

При подготовке к практическому занятию следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в аудитории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К **зачету** необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к экзамену обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры.
2. Доступ в Интернет.
3. Проектор.
4. Система VOTUM

9.2. Программное обеспечение.

1. Windows 7
2. LibreOffice Writer,
3. LibreOffice Calc,
4. LibreOffice Impress

9.3. Информационно-справочные системы.

1. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант - <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс -<http://www.consultant.ru/>

10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплине.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория №5 Оснащение: Стул с пюпитром – 48 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Экран большого размера– 1 шт. Меловая доска – 1 шт. Ноутбук - 1 шт. Проектор INFocus -1 шт.	115114, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский, наб. Дербеневская, д. 11, этаж № 1, нежилое помещение, площадью 479.2 м2 (часть нежилого помещения)
Помещение для самостоятельной работы Оснащение: Стул с пюпитром – 25 шт. Стол преподавателя – 1 шт., Стул преподавателя – 1 шт. Персональный компьютер с периферией, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации. – 1 шт. МФУ - 1 шт.	115114, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский, наб. Дербеневская, д. 11, этаж № 1, нежилое помещение, площадью 479.2 м2 (часть нежилого помещения)

11. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Информационная инфраструктура предприятия» применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины «Информационная инфраструктура предприятия» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.