

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНОО ВО  
«Институт цифровых профессий»  
Устименко В.А.

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.25 ИТ-инфраструктура для бизнеса

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата  
по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,  
направленность (профиль): Анализ данных в бизнесе

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.25 ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ БИЗНЕСА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.25 ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ БИЗНЕСА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.25 ИТ-инфраструктура для бизнеса является обязательной частью блока “Дисциплины” основной образовательной программы и реализуется в 5 семестре.

Учебная дисциплина Б1.О.25 ИТ-инфраструктура для бизнеса связана с дисциплинами: Введение в бизнес-информатику, Управление жизненным циклом информационных систем, Управление ИТ-проектами, Управление продуктом, Основы разработки и управления ИТ-сервисами, Архитектура предприятия, Моделирование и анализ бизнес-процессов и Практикум по бизнес-анализу.

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – предоставить студентам фундаментальные знания и практические навыки, необходимые для эффективного проектирования, развертывания, управления и обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры в бизнес-среде.

В результате обучения у студента формируются следующие компетенции:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Образовательные результаты</b>
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и	ОПК-1.И-1. Выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей	Знания: <ul style="list-style-type: none"><li>● Понимает методы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и</li></ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>за счет использования информационных систем и информационных технологий. ОПК-1.И-2. Совершенствует процессы организации за счет использования информационных систем и информационных технологий. ОПК-1.И-3. Применяет инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.</p>	<p>информационно-технологической инфраструктуры предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает современные методы и программный инструментарий для проведения моделирования и анализа бизнес-процессов.</li> <li>● Осведомлен о стратегических целях предприятия и методах их достижения с использованием информационных систем и технологий.</li> <li>● Понимает роли информационных систем и информационных технологий в оптимизации процессов организации.</li> <li>● Знает инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет выявлять возможности для достижения стратегических целей предприятия с помощью</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>информационных систем и технологий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет совершенствовать процессы организации за счет эффективного использования информационных систем и технологий.</li> <li>● Умеет применять инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.</li> <li>● Умеет анализировать бизнес-процессы с целью выявления узких мест и возможностей для оптимизации.</li> <li>● Умеет применять современные методы и инструменты для анализа и улучшения информационно-технологической инфраструктуры предприятия.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навык применения методов моделирования и анализа бизнес-процессов для</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>достижения стратегических целей предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навык оптимизации процессов организации с использованием информационных систем и технологий.</li> <li>● Имеет навык работы с инструментальными средствами моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.</li> <li>● Имеет навык аналитического мышления и выявления потенциальных улучшений в бизнес-процессах.</li> <li>● Имеет навык применения современных методов и программного инструментария для анализа и совершенствования информационно-технологической инфраструктуры предприятия.</li> </ul>
<p>ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка</p>	<p>ОПК-2.И-1. Осуществляет анализ рынка информационно-</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Понимает текущие тренды и инновации в сфере информационных технологий.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>информационных систем и информационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>коммуникационных технологий.  ОПК-2.И-2. Выявляет бизнес-потребности в информационном обеспечении и формализует требования к ИТ-решениям.  ОПК-2.И-3. Анализирует и документирует различные альтернативные варианты решений для удовлетворения потребностей бизнеса.  ОПК-2.И-4. Оценивает альтернативные решения в контексте их использования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает основных игроков на рынке, их продуктов и стратегий.</li> <li>● Понимает основные бизнес-процессы и их влияния на потребности в информационном обеспечении.</li> <li>● Знает методы и инструменты для формализации требований бизнеса к ИТ-решениям.</li> <li>● Знает различные типы ИТ-решений и их применимости в различных сценариях.</li> <li>● Понимает методы оценки стоимости, рисков и эффективности альтернативных решений.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет проводить исследования рынка ИТ-решений и тенденций в развитии технологий.</li> <li>● Умеет оценивать конкурентную среду и выявлять основных игроков на рынке.</li> <li>● Умеет взаимодействовать с бизнес-пользователям для</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>выявления и формализации их требований к информационным системам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет интерпретировать и адаптировать потребности бизнеса в технические требования.</li> <li>● Умеет анализировать различные варианты ИТ-решений, включая их преимущества и недостатки.</li> <li>● Умеет учитывать технические, экономические и стратегические аспекты при выборе решения.</li> <li>● Умеет применять методы оценки для определения эффективности и пригодности альтернативных решений.</li> <li>● Умеет принимать обоснованные решения на основе результатов анализа и оценки.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навык сбора, анализа и интерпретации информации о рынке и технологиях.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навыки работы с базами данных, аналитическими инструментами и отчетами.</li> <li>● Имеет навык взаимодействия с различными уровнями бизнеса для понимания и формализации их требований.</li> <li>● Имеет навык объяснения технических аспектов альтернативных решений непрофессиональным пользователям.</li> <li>● Имеет навык принимать рациональные решения на основе анализа и оценки альтернативных вариантов.</li> <li>● Имеет навыки документирования и обоснования принятых решений для презентации стейкхолдерам.</li> </ul>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий;</p>	<p>ОПК-4.И-1. Осуществляет анализ и моделирование информационных потоков организации. ОПК-4.И-2. Использует методы и</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Понимает принципы работы информационных технологий и их роли в современных организациях.</li> <li>● Знает информационные методы и</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	программные средства для сбора, обработки и анализа бизнес-информации. ОПК-4.И-3. Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	<p>программные средств для сбора, обработки и анализа данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Осведомлен о методах анализа и моделирования информационных потоков в организации.</li> <li>● Понимает принципы информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</li> <li>● Знает методы формирования и обоснования информационно-технологических решений для управленческих нужд.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет проводить анализ и моделирование информационных потоков в организации с целью оптимизации процессов.</li> <li>● Умеет использовать методы и программные средств для сбора, обработки и анализа бизнес-информации.</li> <li>● Умеет формировать и обосновывать информационно-технологические решения для</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>поддержки управленческих решений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет применять информационные методы и средства для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</li> <li>● Умеет использовать информационные технологии для улучшения процессов принятия управленческих решений.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навык анализа и моделирования информационных потоков с целью оптимизации бизнес-процессов.</li> <li>● Имеет навык работы с методами и программными средствами для сбора, обработки и анализа бизнес-информации.</li> <li>● Имеет навык формирования и обоснования информационно-технологических решений для поддержки управленческих решений.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Имеет навык использования информационных технологий для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</li> <li>● Имеет навык адаптации информационных методов и средств в соответствии с требованиями и целями управленческих решений.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>В З.Е.</b>	4
<b>Объем учебной дисциплины</b>	144
в том числе:	
<i>Контактная работа</i>	54
- лекционного типа	36
- семинарского типа	18
<i>Самостоятельная работа</i>	54
Промежуточная аттестация: экзамен	36

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Б1.О.25 ИТ-инфраструктура для бизнеса

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 1. Введение в ИТ-инфраструктуру для бизнеса	1.1 Определение понятия ИТ-инфраструктуры, ее роль и значение для современных организаций 1.2 Обзор основных компонентов и технологий ИТ-инфраструктуры	2	2	6	ОПК-2, ОПК-4
Тема 2. Хранение данных и системы хранения	2.1 Основы организации хранения данных в организации 2.2 Рассмотрение различных видов систем хранения	4	2	6	ОПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	данных, их характеристики и особенности применения				
Тема 3. Сетевые технологии и коммуникации	3.1 Изучение основных концепций сетевых технологий, стандартов и протоколов 3.2 Анализ сетевых топологий и архитектур 3.3 Роль коммуникационных технологий в бизнесе	6	2	8	ОПК-1
Тема 4. Системы виртуализации	4.1 Основы виртуализации, ее преимущества и недостатки	4	2	6	ОПК-1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	4.2 Рассмотрение различных типов виртуализации и их применение в современных организациях				
Тема 5. Облачные технологии и сервисы	5.1 Ознакомление с основными концепциями облачных технологий 5.2 Анализ видов облачных сервисов и их применение в бизнесе 5.3 Рассмотрение преимуществ и рисков облачных решений	4	2	6	ОПК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 6. ИТ-безопасность и управление рисками	6.1 Обзор основных угроз информационной безопасности, включая кибератаки, утечку данных, вредоносные программы и социальную инженерию 6.2 Рассмотрение методов анализа уязвимостей и управления рисками информационной безопасности в ИТ-инфраструктуре организации	6	2	8	ОПК-4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
Тема 7. Управление ИТ-инфраструктурой	7.1 Изучение методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой 7.2 Рассмотрение процессов мониторинга, администрирования и оптимизации ИТ-ресурсов	4	2	8	ОПК-1
Тема 8. ИТ-стратегии и высокоуровневое управление ИТ	8.1 Рассмотрение стратегического планирования в области информационных технологий и его роли в обеспечении бизнес-целей организации	4	4	6	ОПК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
	8.2 Изучение методов разработки ИТ-стратегии, включая выявление потребностей бизнеса, определение приоритетов, а также оценку и выбор технологических решений				
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>				<b>36</b>	
<b>Итого по дисциплине: 144</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации созданы условия функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда организации функционирует на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При реализации программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предполагается режим обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, и отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Используются активные и интерактивные формы обучения и воспитания как в синхронном, так и в асинхронном режиме.

Синхронное электронное обучение с применением исключительно дистанционных образовательных технологий реализуется в форме проведения и участия в различного типа вебинарах и в одновременное работе в чате с преподавателем в рамках письменных онлайн-консультаций.

Асинхронное электронное обучение с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий реализуется в части контактной работы в форме отложенной во времени обратной связи от преподавателя на сданные обучающимся на проверку работы, а также с самостоятельным изучением учебных текстовых и видеоматериалов в ЭИОС.

Общими принципами освоения обучающимися учебного материала с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются:

- участие в вебинарах;
- самостоятельное изучение материалов лекций и других электронных учебных материалов;
- просмотр видео-лекций и записей вебинаров в ЭИОС;
- выполнение заданий и загрузка их на проверку преподавателю через личный кабинет ЭИОС;
- ознакомление с результатами оценивания качества выполнения работ и повторная загрузка на проверку при необходимости доработки через личный кабинет ЭИОС;
- выполнение самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом дисциплины;
- участие в консультационных и вводных ознакомительных вебинарах с преподавателями;
- общение с преподавателями посредством чата в личном кабинете ЭИОС;
- получение в личном кабинете ЭИОС индивидуальных заданий от преподавателей;
- прохождение процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в личном кабинете ЭИОС;
- дистанционная техническая поддержка обучающихся по работе в личном кабинете ЭИОС;
- формирование обратной связи по качеству учебного материала, условиям обучения;
- формирование индивидуального электронного портфолио.

В учебном процессе используются активные и интерактивные методы, такие как вебинары, онлайн-консультации, проведение мини-исследований, написание эссе, разбор профессиональных ситуаций, решение ситуационных задач, анализ видеофрагментов, выполнение творческих заданий и другие, с предоставлением учебных материалов в электронном виде.

Используемое программное обеспечение (в т.ч. отечественного производства):

- а) Лицензионное ПО (в т.ч. отечественного производства):

- не используется для освоения дисциплины.

б) Свободно распространяемое ПО (в т.ч. отечественного производства):

- VirtualBox;
- Wireshark;
- OpenVPN;
- Zabbix;
- Nagios;
- OpenStack;
- Cacti.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы) для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы)

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2108502>.

2. Губарев, В. В. Введение в облачные вычисления и технологии / Губарев В.В., Савульчик С.А. - Новосибирск:НГТУ, 2013. - 48 с.: ISBN 978-5-7782-2252-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557005>.

3. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. проф. Б.Е. Одинцова и проф. А.Н. Романова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 462 с. - ISBN 978-5-9558-0256-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102176>.

3.3. Электронные информационные ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронных информационных ресурсов, рекомендованных для освоения образовательной программы:

Наименование ресурса	Ссылка
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="https://obrnadzor.gov.ru/">https://obrnadzor.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="https://edu.ru/">https://edu.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Персональная образовательная платформа	<a href="http://eor-madk.com.ru">eor-madk.com.ru</a>
Электронно-библиотечная система «Знаниум» (ресурс приспособлен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)	<a href="http://znanium.com">znanium.com</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Информационный банковский портал	<a href="http://banki.ru">banki.ru</a>
Электронный ресурс Банка России	<a href="http://cbr.ru">cbr.ru</a>
Электронно-библиотечная система Book.ru	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Ссылка</b>
Образовательная платформа LearningApps	<a href="http://learningapps.org">learningapps.org</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://eLIBRARY.RU">eLIBRARY.RU</a>
Якласс	<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Учи.ру	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Образовательная онлайн-платформа Инфоурок	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Библиотека видеоуроков	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
Портал о бизнес-планировании (на английском языке)	<a href="https://business-plany.ru/">https://business-plany.ru/</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>
Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a>
Документация по языку Python	<a href="https://docs.python.org/3/contents.html">https://docs.python.org/3/contents.html</a>
Электронный ресурс для тех, кто делает сайты	<a href="https://htmlbook.ru/">https://htmlbook.ru/</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Результаты обучения

Знания:

- Понимает методы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.
- Знает современные методы и программный инструментарий для проведения моделирования и анализа бизнес-процессов.
- Осведомлен о стратегических целях предприятия и методах их достижения с использованием информационных систем и технологий.
- Понимает роли информационных систем и информационных технологий в оптимизации процессов организации.
- Знает инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.
- Понимает текущие тренды и инновации в сфере информационных технологий.
- Знает основных игроков на рынке, их продуктов и стратегий.
- Понимает основные бизнес-процессы и их влияния на потребности в информационном обеспечении.
- Знает методы и инструменты для формализации требований бизнеса к ИТ-решениям.
- Знает различные типы ИТ-решений и их применимости в различных сценариях.
- Понимает методы оценки стоимости, рисков и эффективности альтернативных решений.
- Понимает принципы работы информационных технологий и их роли в современных организациях.
- Знает информационные методы и программные средств для сбора, обработки и анализа данных.
- Осведомлен о методах анализа и моделирования информационных потоков в организации.
- Понимает принципы информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

● Знает методы формирования и обоснования информационно-технологических решений для управленческих нужд.

Умения:

● Умеет выявлять возможности для достижения стратегических целей предприятия с помощью информационных систем и технологий.

● Умеет совершенствовать процессы организации за счет эффективного использования информационных систем и технологий.

● Умеет применять инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.

● Умеет анализировать бизнес-процессы с целью выявления узких мест и возможностей для оптимизации.

● Умеет применять современные методы и инструменты для анализа и улучшения информационно-технологической инфраструктуры предприятия.

● Умеет проводить исследования рынка ИТ-решений и тенденций в развитии технологий.

● Умеет оценивать конкурентную среду и выявлять основных игроков на рынке.

● Умеет взаимодействовать с бизнес-пользователям для выявления и формализации их требований к информационным системам.

● Умеет интерпретировать и адаптировать потребности бизнеса в технические требования.

● Умеет анализировать различные варианты ИТ-решений, включая их преимущества и недостатки.

● Умеет учитывать технические, экономические и стратегические аспекты при выборе решения.

● Умеет применять методы оценки для определения эффективности и пригодности альтернативных решений.

● Умеет принимать обоснованные решения на основе результатов анализа и оценки.

● Умеет проводить анализ и моделирование информационных потоков в организации с целью оптимизации процессов.

● Умеет использовать методы и программные средств для сбора, обработки и анализа бизнес-информации.

- Умеет формировать и обосновывать информационно-технологические решения для поддержки управленческих решений.

- Умеет применять информационные методы и средства для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

- Умеет использовать информационные технологии для улучшения процессов принятия управленческих решений.

Навыки:

- Имеет навык применения методов моделирования и анализа бизнес-процессов для достижения стратегических целей предприятия.

- Имеет навык оптимизации процессов организации с использованием информационных систем и технологий.

- Имеет навык работы с инструментальными средствами моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.

- Имеет навык аналитического мышления и выявления потенциальных улучшений в бизнес-процессах.

- Имеет навык применения современных методов и программного инструментария для анализа и совершенствования информационно-технологической инфраструктуры предприятия.

- Имеет навык сбора, анализа и интерпретации информации о рынке и технологиях.

- Имеет навыки работы с базами данных, аналитическими инструментами и отчетами.

- Имеет навык взаимодействия с различными уровнями бизнеса для понимания и формализации их требований.

- Имеет навык объяснения технических аспектов альтернативных решений непрофессиональным пользователям.

- Имеет навык принимать рациональные решения на основе анализа и оценки альтернативных вариантов.

- Имеет навыки документирования и обоснования принятых решений для презентации стейкхолдерам.

- Имеет навык анализа и моделирования информационных потоков с целью оптимизации бизнес-процессов.

- Имеет навык работы с методами и программными средствами для сбора, обработки и анализа бизнес-информации.

- Имеет навык формирования и обоснования информационно-технологических решений для поддержки управленческих решений.

- Имеет навык использования информационных технологий для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

- Имеет навык адаптации информационных методов и средств в соответствии с требованиями и целями управленческих решений.

## **4.2. Критерии оценки**

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, высокий уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, хороший/средний уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса в основном освоено, пороговый уровень сформированности умений, знаний и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, уровень сформированности умений, знаний и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

## **4.3. Формы и методы контроля**

Текущий контроль по дисциплине представляет собой проверку результатов освоения учебного материала по учебной дисциплине. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период всего освоения курса на основе оценочных средств по учебной дисциплине

при использовании следующих форм исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- синхронное и асинхронное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, решения обучающимися ситуационных, профессиональных и иных задач посредством ЭИОС;
- проверка в ЭИОС качества выполнения практических работ, в т.ч. подготовка и участие в обсуждении вопросов, вынесенных на семинары;
- оценка в ЭИОС результатов групповой работы обучающихся, в т.ч. в рамках деловых игр и групповых проектов;
- проверка в ЭИОС выполнения самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование), в т.ч. письменных работ (эссе, статьи, презентации, схемы, таблицы, доклады, проекты, индивидуальные задания и других);
- оценка ответов обучающихся в рамках фронтальных или индивидуальных устных и/или письменных опросов в ЭИОС, в т.ч. в рамках семинарских занятий, вебинаров-тренингов, учебных бесед и других форм работы;
- проведение тестирования в ЭИОС по отдельным темам или разделам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится преподавателем в ЭИОС после окончания освоения курса в период экзаменационной сессии на основе оценочных средств по учебной дисциплине при использовании исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.