

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.26 Основы разработки и управления ИТ-сервисами

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.26 ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И УПРАВЛЕНИЯ ИТ-СЕРВИСАМИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И УПРАВЛЕНИЯ ИТ-СЕРВИСАМИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.26 Основы разработки и управления ИТ-сервисами является обязательной частью блока “Дисциплины” основной образовательной программы и реализуется в 5 семестре.

Учебная дисциплина Б1.О.26 Основы разработки и управления ИТ-сервисами связана с дисциплинами: Введение в бизнес-информатику, Управление жизненным циклом информационных систем, Управление ИТ-проектами, Управление продуктом, ИТ-инфраструктура для бизнеса, 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 – формирование у студентов комплексного понимания основных принципов, методов и инструментов, необходимых для эффективной разработки, внедрения и управления информационно-технологическими сервисами в современных организациях. Данная дисциплина направлена на обеспечение студентов знаниями и навыками, необходимыми для управления жизненным циклом ИТ-сервисов, включая их проектирование, разработку, внедрение, эксплуатацию, поддержку и непрерывное улучшение.

В результате обучения у студента формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
ОПК-3. Способен управлять	ОПК-3.И-1. Реализовывает и обеспечивает поддержку процессов,	Знания: <ul style="list-style-type: none">● Понимает принципы и методы управления

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p>	<p>относящихся к различным фазам жизненного цикла информационных систем.</p> <p>ОПК-3.И-2. Осуществляет проектирование ИТ-решений на основании требований к решениям.</p> <p>ОПК-3.И-3. Разрабатывает алгоритмы и приложения на бизнес-ориентированных языках программирования.</p> <p>ОПК-4.И-4. Внедряет информационные системы.</p> <p>ОПК-3.И-5. Демонстрирует навыки разработки и управления ИТ-сервисов.</p>	<p>процессами создания и использования продуктов и услуг в области информационно-коммуникационных технологий.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знает алгоритмы и программирование для практической реализации информационных систем. ● Осведомлен о различных фазах жизненного цикла информационных систем и процессах их поддержки. ● Понимает методы проектирования информационных технологических решений на основе требований заказчика. ● Знает бизнес-ориентированные языки программирования и их применение в разработке ИТ-решений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Умеет управлять процессами создания и использования информационно-коммуникационных продуктов и услуг.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> ● Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации информационных систем. ● Умеет проводить проектирование ИТ-решений с учетом требований заказчика. ● Умеет внедрять информационные системы и обеспечивать их поддержку на различных этапах жизненного цикла. ● Умеет разрабатывать и управлять ИТ-сервисами, адаптируя их к потребностям бизнеса и пользователей. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навыки управления процессами создания и использования информационно-коммуникационных продуктов и услуг. ● Имеет навыки программирования на бизнес-ориентированных языках для разработки ИТ-решений. ● Имеет навыки анализа требований к

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>информационным системам и проектирования соответствующих решений.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навыки внедрения и поддержки информационных систем на всех этапах их жизненного цикла. ● Имеет навыки разработки и управления ИТ-сервисами, обеспечивая их эффективное функционирование и соответствие бизнес-потребностям.
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационн</p>	<p>ОПК-4.И-1. Осуществляет анализ и моделирование информационных потоков организации. ОПК-4.И-2. Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа бизнес-информации. ОПК-4.И-3. Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Понимает принципы работы информационных технологий и их роли в современных организациях. ● Знает информационные методы и программные средства для сбора, обработки и анализа данных. ● Осведомлен о методах анализа и моделирования информационных потоков в организации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
о-аналитической поддержки принятия управленческих решений	принятия управленческих решений.	<ul style="list-style-type: none"> ● Понимает принципы информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ● Знает методы формирования и обоснования информационно-технологических решений для управленческих нужд. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Умеет проводить анализ и моделирование информационных потоков в организации с целью оптимизации процессов. ● Умеет использовать методы и программные средства 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.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> ● Умеет использовать информационные технологии для улучшения процессов принятия управленческих решений. Навыки: <ul style="list-style-type: none"> ● 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		методов и средств в соответствии с требованиями и целями управленческих решений.
<p>ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-6.И-1. Самостоятельно организует научно-исследовательскую деятельность. ОПК-6.И-2. Проводит научные исследования в области бизнес-информатики. ОПК-6.И-3. Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики. ОПК-6.И-4. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знает методы научно-исследовательской работы в области информационно-коммуникационных технологий. • Понимает принципы проектной деятельности и их применение в поиске и разработке новых решений. • Знает основы бизнес-информатики и методы проведения научных исследований в этой области. • Понимает процесс формирования научных отчетов, публикаций, аналитических отчетов и презентаций. • Знает методы организации и участия в коллективной научно-исследовательской деятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеет организовывать научно-исследовательскую деятельность и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>планировать выполнение задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Умеет проводить научные исследования в области бизнес-информатики с последующим анализом результатов. ● Умеет проводить экспертно-аналитическую работу, оценивать текущее состояние и выявлять потенциальные улучшения в бизнес-процессах с использованием информационных технологий. ● Умеет формировать научные отчеты, публикации, аналитические отчеты и презентации для демонстрации результатов научно-исследовательской работы. ● Умеет работать в коллективе и эффективно взаимодействовать с другими участниками проектов и исследований. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навыки самостоятельной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<p>организации и планирования научно-исследовательской работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Имеет навыки проведения научных исследований в области бизнес-информатики с использованием современных методов анализа данных и моделирования. ● Имеет навыки экспертно-аналитической работы, включая способность к критическому мышлению и анализу информации. ● Имеет навыки подготовки и оформления научных отчетов, публикаций, аналитических отчетов и презентаций с использованием современных инструментов. ● Имеет навыки работы в коллективе и командной среде, а также эффективного взаимодействия с коллегами при выполнении

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		проектов и научных исследований.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
В З.Е.	4
Объем учебной дисциплины	144
в том числе:	
<i>Контактная работа</i>	72
- лекционного типа	54
- семинарского типа	18
<i>Самостоятельная работа</i>	72
Промежуточная аттестация: зачет	-

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.26 Основы разработки и управления ИТ-сервисами

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-сервисы	1.1 Основные понятия и определения ИТ-сервисов 1.2 Роль ИТ-сервисов в бизнесе 1.3 Жизненный цикл ИТ-сервиса	4	-	6	ОПК-4
Тема 2. Процесс управления ИТ-сервисами	2.1 Основные процессы управления ИТ-сервисами, их взаимосвязь и значение 2.2 Модели и подходы в управлении ИТ-сервисами	4	2	6	ОПК-3, 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 3. Разработка ИТ-сервисов	3.1 Основы разработки ИТ-сервисов 3.2 Подходы к проектированию и реализации 3.3 Инструменты и технологии	4	2	6	ОПК-3
Тема 4. Управление требованиями и спецификациями	4.1 Методы и техники сбора, анализа и управления требованиями к ИТ-сервисам 4.2 Документирование спецификаций	4	2	6	ОПК-3, ОПК-6
Тема 5. Архитектура ИТ-сервисов	5.1 Принципы и методы проектирования архитектуры ИТ-сервисов 5.2 SOA	4	2	6	ОПК-3, 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.)		
	5.3 Микросервисная архитектура				
Тема 6. Управление качеством ИТ-сервисов	6.1 Методы и инструменты обеспечения и управления качеством ИТ-сервисов 6.2 Мониторинг и оценка производительности	6	2	6	ОПК-3, ОПК-6
Тема 7. Обеспечение безопасности ИТ-сервисов	7.1 Основы информационной безопасности в контексте ИТ-сервисов 7.2 Политики и процедуры обеспечения безопасности	4	-	6	ОПК-4
Тема 8. Управление	8.1 Идентификация, анализ и управление рисками	4	2	6	ОПК-3, 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.)		
рисками и инцидентами	8.2 Процессы управления инцидентами и проблемами				
Тема 9. Обслуживание и поддержка ИТ-сервисов	9.1 Процессы обслуживания и поддержки ИТ-сервисов 9.2 Роли и ответственности 9.3 Методы и инструменты	4	2	6	ОПК-3, ОПК-4
Тема 10. Аутсорсинг и управление поставщиками ИТ-сервисов	10.1 Основы аутсорсинга ИТ-сервисов 10.2 Выбор и управление поставщиками 10.3 Контракты и соглашения уровня обслуживания (SLA)	6	2	6	ОПК-4, ОПК-6
Тема 11. Современные тенденции и перспективы	11.1 Обзор современных технологий и тенденций в области ИТ-сервисов, таких как облачные технологии	6	-	6	ОПК-6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Контактная работа с преподавателем		Самостоятельная работа (ак.ч.)	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Лекционного типа (ак.ч.)	Семинарского типа (ак.ч.)		
развития ИТ-сервисов	11.2 DevOps 11.3 Контейнеризация				
Тема 12. Управление изменениями в ИТ-сервисах	12.1 Процессы управления изменениями, методы и инструменты 12.2 Внедрение изменений в ИТ-сервисы	4	2	6	ОПК-3, ОПК-6
Промежуточная аттестация (зачет)				-	
Итого по дисциплине: 144		54	18	72	

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):

- OpenProject;
- Git;
- Trello;
- Visual Studio Code;
- MySQL.

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. Интегрированные системы управления объектами. Встроенные информационные системы: учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев, А.Ф. Моргунов, П.А. Тарасов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 222 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1171989. - ISBN 978-5-16-016511-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171989>.

2. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, Ю.Е. Ефремова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 191 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016467-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862063>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Интегрированные информационные системы управления объектами. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев, В.В. Корнилов, А.Ф. Моргунов, П.А. Тарасов; под ред. А.А. Григорьева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 273 с. —

(Высшее образование). — DOI 10.12737/1911031. - ISBN 978-5-16-018103-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1911031>.

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Результаты обучения

Знания:

- Понимает принципы и методы управления процессами создания и использования продуктов и услуг в области информационно-коммуникационных технологий.
- Знает алгоритмы и программирование для практической реализации информационных систем.
- Осведомлен о различных фазах жизненного цикла информационных систем и процессах их поддержки.
- Понимает методы проектирования информационных технологических решений на основе требований заказчика.
- Знает бизнес-ориентированные языки программирования и их применение в разработке ИТ-решений.
- Понимает принципы работы информационных технологий и их роли в современных организациях.
- Знает информационные методы и программные средства 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.
- Знает методы научно-исследовательской работы в области информационно-коммуникационных технологий.
- Понимает принципы проектной деятельности и их применение в поиске и разработке новых решений.
- Знает основы бизнес-информатики и методы проведения научных исследований в этой области.
- Понимает процесс формирования научных отчетов, публикаций, аналитических отчетов и презентаций.
- Знает методы организации и участия в коллективной научно-исследовательской деятельности.

Умения:

- Умеет управлять процессами создания и использования информационно-коммуникационных продуктов и услуг.
- Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации информационных систем.
- Умеет проводить проектирование ИТ-решений с учетом требований заказчика.
- Умеет внедрять информационные системы и обеспечивать их поддержку на различных этапах жизненного цикла.
- Умеет разрабатывать и управлять ИТ-сервисами, адаптируя их к потребностям бизнеса и пользователей.
- Умеет проводить анализ и моделирование информационных потоков в организации с целью оптимизации процессов.
- Умеет использовать методы и программные средства 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 навыки управления процессами создания и использования информационно-коммуникационных продуктов и услуг.
- Имеет навыки программирования на бизнес-ориентированных языках для разработки ИТ-решений.
- Имеет навыки анализа требований к информационным системам и проектирования соответствующих решений.
- Имеет навыки внедрения и поддержки информационных систем на всех этапах их жизненного цикла.
- Имеет навыки разработки и управления ИТ-сервисами, обеспечивая их эффективное функционирование и соответствие бизнес-потребностям.
- 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.
- Имеет навыки самостоятельной организации и планирования научно-исследовательской работы.
- Имеет навыки проведения научных исследований в области бизнес-информатики с использованием современных методов анализа данных и моделирования.
- Имеет навыки экспертно-аналитической работы, включая способность к критическому мышлению и анализу информации.
- Имеет навыки подготовки и оформления научных отчетов, публикаций, аналитических отчетов и презентаций с использованием современных инструментов.
- Имеет навыки работы в коллективе и командной среде, а также эффективного взаимодействия с коллегами при выполнении проектов и научных исследований.

4.2. Критерии оценки

«Зачтено» - теоретическое содержание курса освоено полностью, на достаточном уровне сформированы умения, знания и навыки, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без существенных ошибок.

«Не зачтено» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, необходимые умения, знания и навыки не сформированы, выполненные задания содержат существенные 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 зачета.

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.