

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.23 Управление жизненным циклом информационных систем

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.23 УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.23 УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.23 Управление жизненным циклом информационных систем является дисциплиной обязательной части блока 1 “Дисциплины (модули)” основной образовательной программы и реализуется во 2 семестре.

Учебная дисциплина Б1.О.23 Управление жизненным циклом информационных систем связана с дисциплинами: Введение в бизнес-информатику, Управление ИТ-проектами, ИТ-инфраструктура для бизнеса.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – направлена на формирование системы знаний, умений и навыков по работе, связанной с функционированием информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла в процессе деятельности современных организаций.

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-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно	ОПК-2.И-1. Осуществляет анализ рынка информационно-коммуникационных технологий.	Знания: <ul style="list-style-type: none"><li>• знает основные концепции построения жизненного цикла информационных систем;</li><li>• учитывает основные принципы и подходы к</li></ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>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>	<p>управлению жизненным циклом информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает методы и технологии реализации отдельных процессов жизненного цикла информационных систем.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● использует современные стандарты и методики в профессиональной деятельности;</li> <li>● разрабатывает регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● использует методы реализации основных процессов жизненного цикла информационной системы;</li> <li>● владеет навыками информационной поддержки функционирования ИС на всех стадиях жизненного цикла.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	<p>ОПК-3.И-1. Реализовывает и обеспечивает поддержку процессов, 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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает требования к проектированию ИТ-решений;</li> <li>• знает алгоритмы и программы для создания и использования продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет проектировать, разрабатывать, управлять и поддерживать ИТ-сервисы;</li> <li>• умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере ИКТ.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет практическими навыками создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ;</li> <li>• реализовывает и обеспечивает поддержку процессов, относящихся к различным фазам жизненного цикла информационных систем;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляет проектирование и внедрение ИТ-решений в информационные системы.</li> </ul>
<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.И-1. Демонстрирует навыки эффективного взаимодействия с клиентами и партнерами.</p> <p>ОПК-5.И-2. Демонстрирует навыки командной работы.</p> <p>ОПК-5.И-3. Проводит переговоры и разрешает конфликты.</p> <p>ОПК-5.И-4. Имеет навыки организации профессионального обучения клиентов и партнеров.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает основы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ инфраструктуры предприятия.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеет навыками взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>В 3.Е.</b>	4
<b>Объем учебной дисциплины</b>	144
в том числе:	
<i>Контактная работа</i>	48
- лекционного типа	32
- семинарского типа	16
<i>Самостоятельная работа</i>	60
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.23 Управление жизненным циклом информационных систем

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. Жизненный цикл информационных систем	1.1. Информационные системы. 1.2. Понятие жизненного цикла информационных систем. 1.3. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные, организационные. 1.4. Содержание и взаимосвязь процессов жизненного цикла информационных систем.	2	-	4	ОПК-2, ОПК-3



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.)		
	1.5. Модели жизненного цикла: каскадная, модель с промежуточным контролем, спиральная. 1.6. Стадии жизненного цикла информационных систем.				
Тема 2. Планирование жизненного цикла информационных систем	2.1. Организация планирования жизненного цикла информационных систем. 2.2. Задачи планов для обеспечения жизненного цикла информационных систем. 2.3. Планирование процессов управления	2	-	6	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5

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.)		
	<p>качеством информационных систем. ИТ-проект.</p> <p>2.4. Жизненный цикл ИТ-проекта.</p> <p>Организационная структура ИТ-проекта.</p> <p>2.5. Планирование рисков в проекте. Планирование человеческих ресурсов проекта.</p> <p>2.6. Планирование коммуникаций и управление конфигурацией в проекте.</p>				
Тема 3. Стандарты управления	3.1. Обзор стандартов управления жизненным	2	-	6	ОПК-2, ОПК-3

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.)		
жизненным циклом информационных систем	циклом информационных систем. 3.2. Регламентация процессов управления жизненным циклом информационных систем в отечественных и международных стандартах.				
Тема 4. Построение архитектуры организации	4.1. Определение архитектуры организации; важность архитектуры организации в достижении бизнес-целей. 4.2. Модели архитектуры организации.	4	2	6	ОПК-2, ОПК-3

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.)		
	<p>4.3. Типы архитектурных элементов.</p> <p>4.4. Процесс построения архитектуры организации</p> <p>4.5. Инструменты для построения архитектуры организации.</p> <p>4.6. Преимущества и ограничения архитектуры организации.</p>				
Тема 5. Стратегический аудит состояния информационных систем	5.1. Определение стратегического аудита информационных систем; важность стратегического аудита информационных систем для организаций.	6	2	6	ОПК-2, ОПК-3

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.)		
	<p>5.2. Цели и этапы стратегического аудита информационных систем.</p> <p>5.3. Инструменты и техники стратегического аудита информационных систем.</p> <p>5.4. Факторы, влияющие на стратегический аудит информационных систем.</p> <p>5.5. Преимущества и ограничения стратегического аудита информационных систем.</p> <p>5.6. Лучшие практики в проведении стратегического</p>				

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.)		
	аудита информационных систем.				
Тема 6. Основы разработки интернет-приложений с помощью бизнес-ориентированных языков	6.1. Введение в разработку интернет-приложений 6.2. Бизнес-логика и структура приложения 6.3. Обзор бизнес-ориентированных языков (PHP, Python, Java). 6.4. Фреймворки и библиотеки. 6.5. Принципы безопасной разработки. 6.6. Дополнительные инструменты и технологии.	10	10	20	ОПК-2, ОПК-3

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 жизненным циклом информационных систем на фазе проектирования	<p>7.1. Формирование детальных планов стадии проектирования.</p> <p>7.2. Уточнение плана управления проектом.</p> <p>7.3. Руководство и управление исполнением проекта.</p> <p>7.4. Обеспечение качества проекта на этапе проектирования.</p> <p>7.5. Осуществление интегрированного управления изменениями.</p>	4	2	6	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5

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.)		
	<p>7.6. Обновление реестра рисков на фазе проектирования.</p> <p>7.7. Набор команды проекта. Описание процесса. Планирование инфраструктуры для команды проекта.</p> <p>7.8. Оценка и управление персоналом проекта.</p> <p>7.9. Мониторинг содержания и объема проекта.</p>				
Тема 8. Управление жизненным циклом	8.1. Детальное планирование стадии разработки и внедрения.	2	-	6	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5



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.)		
информационных систем на фазе разработки и внедрения	<p>8.2. Подготовка инфраструктуры для фазы эксплуатации.</p> <p>8.3. Осуществление итогов контроля качества проекта.</p> <p>8.4. Управление рисками настройки и внедрения.</p> <p>8.5. Подготовка персонала к завершению проекта.</p> <p>8.6. Организация тестирования. Реализация цикла тестирования.</p> <p>8.7. Тестирование процессов, документов и отчетов.</p>				

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.)		
	8.8. Переход к продуктивной эксплуатации. Завершение проекта (фазы). 8.9. Пример процедуры приемки результатов проекта. Пример процедуры согласования.				
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>				<b>36</b>	
<b>Итого по дисциплине: 144</b>		<b>32</b>	<b>16</b>	<b>60</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):

- онлайн-редактор документов в Облаке Mail.ru.

### 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. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960945>.

2. Мартишин, С. А. Базы данных: проектирование и разработка информационных систем с использованием СУБД MySQL и языка Go: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 325 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1830834. - ISBN 978-5-16-017213-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1830834>.

3. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0946-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096940>.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва:

ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894610>.

2. Никитин, А. В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учеб. пособие / А. В. Никитин, И. А. Рачковская, И. В. Савченко. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 188 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова). - ISBN 5-16-002036-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/533727>.

3. Гагарина, Л. Г. Основы проектирования и разработки информационных систем: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ю.С. Шевнина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1872684. - ISBN 978-5-16-017759-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872684>.

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:

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Ссылка</b>
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>

Наименование ресурса	Ссылка
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>
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>

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Ссылка</b>
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:

- знает основные концепции построения жизненного цикла информационных систем;
- учитывает основные принципы и подходы к управлению жизненным циклом информационных систем;
- знает методы и технологии реализации отдельных процессов жизненного цикла информационных систем;
- знает требования к проектированию ИТ-решений;
- знает алгоритмы и программы для создания и использования продуктов в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- знает основы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

Умения:

- использует современные стандарты и методики в профессиональной деятельности;
- разрабатывает регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий;
- умеет проектировать, разрабатывать, управлять и поддерживать ИТ-сервисы;
- умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере ИКТ;
- организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

Навыки:

- использует методы реализации основных процессов жизненного цикла информационной системы;
- владеет навыками информационной поддержки функционирования ИС на всех стадиях жизненного цикла;
- владеет практическими навыками создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ;

- реализовывает и обеспечивает поддержку процессов, относящихся к различным фазам жизненного цикла информационных систем;
- осуществляет проектирование и внедрение ИТ-решений в информационные системы;
- владеет навыками взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

## **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.