

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.27 Моделирование и анализ бизнес-процессов

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.27 МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.27 Моделирование и анализ бизнес-процессов входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока “Дисциплины” основной образовательной программы и реализуется в 3 и 4 семестрах.

Учебная дисциплина Б1.В.27 Моделирование и анализ бизнес-процессов связана с дисциплинами Управление ИТ-проектами 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 – сформировать у студентов базовые знания и умения в области анализа, моделирования бизнес-процессов и оценки их эффективности.

В результате обучения у студента формируются следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-	ОПК-1.И-1. Выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей за счет использования информационных систем и информационных	Знания: <ul style="list-style-type: none">• знает порядок описания бизнес-процесса; нотации и инструменты для моделирования бизнес-процессов.• знает методы анализа бизнес-процессов.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> ● знает методы оптимизации бизнес-процессов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществляет сбор и документирование требований заказчика на организационные изменения. ● выявляет ключевые проблемы в процессах организации и определяет стратегию организационных изменений в соответствии с целями организации. ● анализирует бизнес-процесс и предлагает варианты его совершенствования, в том числе с помощью внедрения информационных систем и информационных технологий. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● собирает информацию о процессах из различных источников и описывать бизнес-процесс. ● строит модель бизнес-процессов с

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		применением современных методов и программного инструментария.
<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</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знает особенности планирования проектов организационных изменений, в том числе в сфере информационно-коммуникационных технологий. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализирует бизнес-требования, выявляет и документирует требования заказчика. • планирует и реализовывает проекты организационных изменений, в том числе связанные с внедрением информационных систем. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектирует стратегические инициативы и информационно-технологические решения с учетом бизнес-процессов и целей организации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
	ИТ-сервисов.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
В З.Е.	7
Объем учебной дисциплины	252
в том числе:	
<i>Контактная работа</i>	102
- лекционного типа	68
- семинарского типа	34
<i>Самостоятельная работа</i>	96
Промежуточная аттестация: зачет (3 семестр)	-
Промежуточная аттестация: экзамен (4 семестр)	54

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.27 Моделирование и анализ бизнес-процессов

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.)		
3 СЕМЕСТР					
Тема 1. Оцифровка бизнес-требований. Работа с лицами, принимающим и решения. Проблемное поле.	1.1 Основные понятия. Ключевые элементы бизнес-архитектуры предприятия. Цели моделирования и способы их определения. Алгоритм работы с моделью бизнеса. 1.2 Понятие проекта организационного развития, природа их возникновения. Типовые запросы на организационные изменения,	6	2	8	ОПК-1, 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>которые встречаются в компаниях.</p> <p>Понятие бизнес-требования, требования к их оформлению.</p> <p>Документирование требований.</p> <p>1.3 Информация для составления бизнес-требований.</p> <p>Подготовка и проведение интервью с заказчиком.</p> <p>Инструмент “интеллект-карты”.</p> <p>1.4 Понятие ЛПР (лицо, принимающее решение).</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.)		
	<p>Роль ЛПР в организационных изменениях. Способы определить ЛПР при формировании запроса на организационные изменения. Правила коммуникации с ЛПР.</p> <p>1.5 Понятие проблемного поля. Применение инструмента “Проблемное поле”. Правила проектирования проблемного поля. Порядок выделения ключевых проблем. Способы анализа проблемных полей.</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.)		
Тема 2. Связь стратегии и организационных изменений. Определение драйверов организационных изменений.	<p>2.1 Взаимосвязь организационных изменений с корпоративными стратегическими целями предприятия. Ключевые стратегические документы предприятия для более эффективного проведения проектов организационного изменения и оптимизации процессов.</p> <p>2.2 Стратегическая карта: понятие, назначение, структура и роль для проведения организационных изменений. Технология</p>	6	4	10	ОПК-1, 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>построения стратегической карты.</p> <p>2.3 Драйверы организационных изменений и их влияние на выбор стратегии внедрения организационных изменений. Разработка стратегических инициатив. Оценка стратегической инициативы.</p> <p>2.4 Проектирование дерева показателей проекта организационного развития.</p>				
Тема 3. Сбор информации о процессе.	3.1 Источники информации о процессе. Понятие предметной области	6	4	10	ОПК-1, 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.)		
Выбор источника информации	процесса. Поиск источников информации на основании специфики процессов. 3.2 Нормативные документы. Статьи, публикации, книги. Эксперты. 3.3 База знаний аналитика. Особенности работы с каждым источником.				
Тема 4. Нотация для описания бизнес-процессов.	4.1 Моделирование бизнес-процесса. Модели процесса. Понятие нотации. Нотация: блок-схема. Пример. Нотация EPC. Пример. Нотация BPMN. Пример. Выбор нотации для	6	2	8	ОПК-1, 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.)		
	описания бизнес-процессов. Соглашение о моделировании. Технология описания бизнес-процесса. 4.2 Информационные системы, применяемые для описания бизнес-процесса. Критерии выбора информационных систем.				
Тема 5. Статистический анализ процессов. Улучшение процессов на	5.1 Введение. Понятие и значимость статистического анализа процессов. Основные цели и задачи анализа.	6	4	8	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.)		
основе анализа.	<p>5.2 Статистический анализ процессов. Методы и инструменты статистического анализа. Применение статистических методов для оценки и контроля бизнес-процессов. Примеры применения статистического анализа в различных отраслях.</p> <p>5.3 Основные подходы к улучшению процессов. Роль статистического анализа в улучшении процессов. Подходы к</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.)		
	<p>выявлению и устранению проблем.</p> <p>5.4 Использование результатов статистического анализа для оптимизации процессов. Инструменты и методы для внедрения изменений и улучшений.</p> <p>5.5 Предложения по улучшению бизнес-процессов. Методы и техники разработки предложений по улучшению процессов. Представление результатов и обоснование предложений перед</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.)		
	заинтересованными сторонами. 5.6 Применение методов статистического анализа и улучшения процессов на практике. Разработка и внедрение предложений по улучшению процессов на основе статистического анализа данных.				
Тема 6. Имитационное моделирование и функционально	6.1 Понятие и значимость имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа. Основные цели и задачи.	6	4	10	ОПК-1, 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.)		
-стоимостной анализ	<p>6.2 Имитационное моделирование. Методы и инструменты имитационного моделирования. Применение имитационных моделей для анализа бизнес-процессов.</p> <p>6.3 Основные подходы к функционально-стоимостному анализу (ФСА). Определение и оценка функций и затрат. Роль ФСА в оптимизации бизнес-процессов.</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.)		
	<p>6.4 Применение функционально-стоимостного анализа. Использование ФСА для выявления возможностей сокращения затрат и повышения эффективности. Инструменты и методы для внедрения ФСА в бизнес-процессы. Включение анализа цепочки ценностей, оценки жизненного цикла, диаграмм потоков затрат.</p> <p>6.5 Примеры и кейсы. Анализ реальных примеров применения имитационного</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.)		
	<p>моделирования и ФСА. Изучение успешных кейсов оптимизации бизнес-процессов с использованием этих методов.</p> <p>6.6 Применение методов имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа на практике. Разработка и внедрение предложений по улучшению процессов на основе моделирования и анализа.</p>				
Промежуточная аттестация (зачет)				-	

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.)		
Всего за 3 семестр		36	18	54	
4 СЕМЕСТР					
Тема 7. Анализ процесса. Презентация результатов бизнес-анализа	7.1 Анализ информации о процессе. Визуальный анализ схемы бизнес-процесса. 7.2 Оптимизация бизнес-процесса. Критерии оптимизации бизнес-процесса по результатам визуального анализа. Структура презентации результатов бизнес-анализа. 7.3 Статистический анализ бизнес-процесса.	4	2	4	ОПК-1, 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.)		
	Улучшение процессов на основе статистического анализа. 7.4 Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ.				
Тема 8. Разработка стратегической карты компании и оценка экономической привлекательности	8.1 Понятие стратегической карты компании. Значимость стратегического планирования. Основные элементы стратегической карты: видение, миссия, стратегические цели, показатели эффективности.	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.)		
стратегических инициатив.	<p>8.2 Разработка стратегической карты компании.</p> <p>Определение видения и миссии компании.</p> <p>Постановка стратегических целей. Идентификация ключевых показателей эффективности (KPI). Связь между стратегическими целями и операционными задачами.</p> <p>8.3 Оценка экономической привлекательности стратегической инициативы.</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.)		
	<p>Методы оценки экономической привлекательности: анализ затрат и выгод, расчет рентабельности инвестиций (ROI), внутренней нормы доходности (IRR) и периода окупаемости. Влияние стратегических инициатив на финансовое состояние компании.</p> <p>8.4 Применение инструментов оценки.</p> <p>Использование финансовых моделей для оценки стратегических инициатив.</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.)		
	Анализ чувствительности и сценарное планирование.				
Тема 9. Моделирование и тестирование работоспособности процессов. Функционально-стоимостной анализ.	9.1 Понятие моделирования процессов. Значимость тестирования и анализа процессов. 9.2 Исполняемая модель процесса. Этапы создания исполняемой модели. 9.3 Среды исполнения процессов и обмен моделями с ними. Инструменты и технологии для исполнения моделей. Интеграция с бизнес-системами.	4	2	4	ОПК-1, 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>9.4 Управление процессом моделирования.</p> <p>9.5 Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ (ИМиФСА). Методы и инструменты. Примеры и кейсы.</p> <p>9.6 Алгоритм настройки и проведения ИМиФСА.</p>				
Тема 10. Матрица стейкхолдеров процесса. Риски процесса. Виды	10.1 Понятие стейкхолдера процесса. Типы стейкхолдеров процесса. Матрица стейкхолдеров: принцип составления для определения лиц, чьи	4	2	6	ОПК-1, 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.)		
ресурсов в бизнес-процессе.	интересы могут быть затронуты в ходе исполнения или изменения процесса. 10.2 Качественный анализ рисков процесса. Виды мероприятий по работе с рисками процесса, чтобы минимизировать их отрицательное влияние на продукт процесса. Базовые стратегии и технология работы с рисками бизнес-процесса. Разбор примера работы с риском процесса.				

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.)		
	10.3 Виды ресурсов в бизнес-процессе: поддерживающие, ресурсы по управлению, основные. Связь ресурсов с моделью процесса. Способы выделять ресурсы из описания бизнес-процесса.				
Тема 11. Виды мероприятий, направленных на изменение процесса	11.1 Кайдзен. Реинжиниринг процесса. 11.2 Модели процессов AS IS и TO BE. Шаблон мероприятий направленных на изменение процесса. Модель процесса "AS IS" и модель процесса "TO BE".	4	2	8	ОПК-1, 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.)		
	План мероприятий по достижению целевого состояния процесса.				
Тема 12. Бюджет изменений бизнес-процесса.	12.1 Виды ресурсов процесса, которые используются для бюджетирования изменений процесса: материальные, временные и постоянные. 12.2 Проектирование бюджета изменений.	4	2	4	ОПК-1, ОПК-3
Тема 13. Мониторинг внедрения изменений	13.1 Введение. Понятие и значимость мониторинга внедрения изменений. Основные цели и задачи мониторинга.	4	2	6	ОПК-1, 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>13.2 Мониторинг внедрения изменений. Методы и инструменты мониторинга. Принципы и этапы мониторинга изменений. Примеры успешного мониторинга.</p> <p>13.3 Коррекция, корректирующие и предупреждающие действия. Методы коррекции процессов. Выявление возможностей для улучшения. Реализация корректирующих и предупреждающих действий.</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.)		
	13.4 Реализация корректирующих и предупреждающих действий. Представление и обсуждение результатов.				
Тема 14. Оценка экономического эффекта от внедрения процессного подхода к управлению организацией	14.1 Понятие и значимость оценки экономического эффекта. Основные цели и задачи оценки. 14.2 Методы оценки экономического эффекта. Анализ затрат и выгод. Примеры оценки экономического эффекта. 14.3 BPM-концепция и объекты управления.	4	2	4	ОПК-1, 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>Основы BPM (Business Process Management). Объекты управления в BPM. Примеры применения BPM.</p> <p>14.4 Методика оценки эффективности внедрения. Методы и инструменты оценки эффективности. Ключевые метрики эффективности.</p> <p>14.5 Сценарный метод анализа проекта. Принципы сценарного анализа. Оформление результатов анализа.</p>				
Промежуточная аттестация (экзамен)				54	

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.)		
Всего за 4 семестр		32	16	42	
Итого по дисциплине: 252		68	34	150	

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,
- Miro.

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. Бедердинова, О. И. Технологии моделирования бизнес-процессов: учебное пособие / О.И. Бедердинова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 102 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-111154-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913625>.

2. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике: учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084472>.

3. Моделирование бизнес-процессов: управленческие аспекты: монография / М. С. Санталова, А. В. Борщева, И. Л. Гладилина, И. В. Соклакова [и др.]; под науч. ред. М. С. Санталовой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 222 с. - ISBN 978-5-394-05802-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133546>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление: учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 319 с. —

(Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-001825-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2090699>.

2. Информационно-аналитическое обеспечение бизнес-процессов в условиях инновационных ориентиров: монография / С. В. Земляк, Е. В. Ганичева, О. М. Гусарова [и др.] \; под. ред. С. В. Земляк. - 2-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 152 с. - ISBN 978-5-394-05098-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2128198>.

3. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-7782-4159-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866932>.

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

Наименование ресурса	Ссылка
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
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:

- Знает порядок описания бизнес-процесса; нотации и инструменты для моделирования бизнес-процессов.
- Знает методы анализа бизнес-процессов.
- Знает методы оптимизации бизнес-процессов.
- Знает особенности планирования проектов организационных изменений, в том числе в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Умения:

- Осуществляет сбор и документирование требований заказчика на организационные изменения
- Выявляет ключевые проблемы в процессах организации и определяет стратегию организационных изменений в соответствии с целями организации
- Анализирует бизнес-процесс и предлагает варианты его совершенствования, в том числе с помощью внедрения информационных систем и информационных технологий.
- Анализирует бизнес-требования, выявляет и документирует требования заказчика.
- Планирует и реализовывает проекты организационных изменений, в том числе связанные с внедрением информационных систем.

Навыки:

- Собирает информацию о процессах из различных источников и описывает бизнес-процесс
- Строит модель бизнес-процессов с применением современных методов и программного инструментария
- Проектирует стратегические инициативы и информационно-технологические решения с учетом бизнес-процессов и целей организации.

4.2.1. Критерии оценки зачета

«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.

4.2.2. Критерии оценки экзамена

«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 зачета (3 семестр) и в форме экзамена (4 семестр).

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.