

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.07**

Цифровая трансформация бизнеса

Учебный план: 2024-2025 38.04.01 ИЭСТ Цифр экон и биз-аналит ОО №2-1-153.plx

Кафедра: **55** Экономики и финансов

Направление подготовки:  
(специальность) 38.04.01 Экономика

Профиль подготовки: Цифровая экономика и бизнес-аналитика  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	17	34	102	27	5	Экзамен
	РПД	17	34	102	27	5	
Итого	УП	17	34	102	27	5	
	РПД	17	34	102	27	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939

Составитель (и):

доктор экономических наук, Профессор

\_\_\_\_\_

Мкртчян Тамара  
Рубеновна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой экономики и финансов

\_\_\_\_\_

Никитина Людмила  
Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Никитина Людмила  
Николаевна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** приобретение знаний, умений и навыков применения инструментов и методов цифровой трансформации бизнеса.

**1.2 Задачи дисциплины:**

1. формирование знаний основных методов цифровой трансформации бизнеса;
2. формирование умений делать выбор среди современных стратегий цифровой трансформации бизнеса;
3. формирование знаний основных методов анализа эффективности результатов

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Бизнес-аналитика

Цифровой маркетинг

Цифровая экономика

Цифровые деловые коммуникации

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-5: Способен определять направления развития цифровой трансформации организации</b>
<b>Знать:</b> Методы цифровой трансформации бизнеса.
<b>Уметь:</b> Сформировать план и оценить эффективность цифровой трансформации организации.
<b>Владеть:</b> Навыками стратегического анализа цифровой трансформации бизнеса.

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Основы цифровой трансформации	3					Т
Тема 1. Терминологический аппарат Цифровизация. Цифровая промышленная революция. Цифровая экосреда. Цифровая технология. Цифровой проект. Цифровое предприятие. Цифровизация бизнес-процессов, цифровые метрики эффективности процессов.  Практическое занятие: Основные индикаторы зрелости цифровых <u>продуктов</u>		1	2	8	ИЛ	
Тема 2. Цифровая промышленная революция. Инновации информационного общества, основные цифровые модели работы с данным, подрывные инновации. Трансформация глобальных рынков. Компании-лидеры цифрового рынка. Диджетал рынок – его основные игроки.  Практическое занятие: Предпосылки <u>развития цифровой трансформации.</u>		1	2	6	ИЛ	
Тема 3. Институциональная среда цифрового рынка: регламентирующие органы, управляющие структуры, покупатели, поставщики, трудовые ресурсы и информация как основной продукт. Новые специальности на рынке цифровизации. Каналы и инструменты продвижения цифрового маркетинга. Основные инструменты цифрового маркетинга: контекстная реклама, контент- маркетинг, SMM, оплата за клик, баннерная реклама, рекламные окна, телевизионная реклама на цифровом телевидении, и т.д. Преимущества недостатки цифрового маркетинга. Практическое занятие: Разработка конфигурации бизнес сообщества в информационной среде, разработка бизнес- идеи, выбор проекта управления для коммуникациями между участниками.		2	2	10	ИЛ	
Раздел 2. Разработка стратегии внутренней трансформации в цифровой среде						Д

<p>Тема 4. Разработка стратегии цифровизации предприятия Этапы разработки стратегии цифровизации предприятия. Постановка целей стратегии. Инструменты планирования, интернет как информационная экосистема. Основные виды целей стратегии с учетом тенденций развития информационных технологий.</p> <p>Практическое занятие: Составление дерева целей цифровизации предприятия.</p>		1	2	8	ИЛ	
<p>Тема 5. Разработка внутренней цифровой трансформации предприятия. Переход предприятия к организации своей бизнес модели функционирования в цифровом формате, построение цепочки бизнес процессов (основных, вспомогательных, обслуживающих). Оцифровка комплекса научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок предприятия (НИОКР), проектной документации, технологических карт и регламентирующей технологические процессы базы. Интегрирование НИОКР с планово-экономическими, логистическими и производственными функциями в рамках информационной экосистемы предприятия. Функционирование всего комплекса административно-хозяйственных и производственных подразделений предприятия в режиме интерактивного взаимодействия со службами управления и планирования.</p> <p>Практическое занятие: Разработка общей конфигурации цифровой эко системы предприятия, ее основные составляющие элементы, интерактивная коммуникация между ними в процессе проектирования, производства и реализации продукта.</p>		2	2	8	ИЛ	
<p>Тема 6. Разработка интегральных модулей управления предприятием в режиме интерактивного взаимодействия со всей его организационной структурой в ходе реализации всей цепочки бизнес- процессов функционирования. Обобщение отдельных управляющих модулей и их ответственных исполнителей в общий управляющий контур (интегрированная система менеджмента предприятия), функционирующий на базе системы сбалансированных показателей эффективности предприятия.</p> <p>Практическое занятие: Разработка общей архитектуры системы менеджмента предприятия, с определением основных точек контроля и системы индикаторов эффективности подотчетных управлению бизнес процессов предприятия.</p>		2	2	8	ИЛ	
<p>Раздел 3. Разработка стратегии внешней трансформации в цифровой среде</p>						Т

<p>Тема 7. Исследование рынка и ключевых игроков в цифровой среде. Анализ рыночных сегментов B2C и B2B.</p> <p>Этапы анализа рынка. Методы анализа рынка. Основные источники сбора информации об экономических агентах, их целевой аудитории и бизнес-схемах функционирования в цифровой среде, отраслевой принадлежности. Параметры оценки конкурентов рыночных сегментов B2C и B2B: общие принципы и различия подходов.</p> <p>Практическое занятие: Проведение анализа диджитал рынка. Выбор отдельных бизнес сегментов, определение основных конкурентов и партнерской среды.</p>	2	8	12	ИЛ	
<p>Тема 8. Формирование интерактивной модели взаимодействия предприятия с рыночным потребительским сегментом и общим кругом заинтересованных сторон.</p> <p>Интерактивный формат взаимодействия предприятия и рыночной потребительской среды. Удаленная подача технического задания заказчиком службам маркетинга и комплексу НИОКР предприятия.</p> <p>Интерактивный контроль качества представителями заказчика по всей цепочки создания потребительской ценности.</p> <p>Интегрирование систем управления и менеджмента качества предприятия и заказчика по всему циклу создания продукта.</p> <p>Создание цифровой эко-среды предприятия и всей партнерской среды и сообществ заинтересованных сторон при обмене ресурсами, предоставлении продуктов, услуг, бизнес-процессов и инфраструктуры для коллаборации и синергетической деятельности.</p> <p>Практическое занятие: создание конфигурации кластера предприятия с комплексом его заинтересованных сторон с разработкой совокупности критериев осуществляемой совместной хозяйственной деятельности</p>	2	8	10	ИЛ	

<p>Тема 9. Системный подход к цифровой трансформации. Теория адаптации, достижение синергии и качества функционирования бизнес систем в новом формате. Оценка эффективности функционирования социально-экономических систем. Задачи управления персоналом, теория управления измеряемыми конфликтами. Цифровые каналы взаимодействия, интернет-сайт, социальные сети, мессенджеры как каналы цифрового взаимодействия с партнерской средой. Распределение базы данных, блокчейн, криптовалюты, смарт- контракты. Искусственный интеллект. Теория принятия решений, теория игр. Использование нейронных сетей и экспертных систем.</p> <p>Практическое занятие: использование технологий геймификации при синхронизации исполнительских навыков и процедур персоналом партнерских организаций, на уровне исполнителей контрактов между поставщиком и потребителем.</p>		1	2	8	ИЛ	
<p>Раздел 4. Оценка эффективности внутренней и внешней цифровой трансформации в бизнесе</p>						
<p>Тема 10. Планирование бюджета и ресурсов Основные этапы бюджетирования. Общие правила составления бюджета. Постановка тактических показателей.</p> <p>Практическое занятие. Планирование бюджета цифровой трансформации кампании на примере конкретного предприятия.</p>		1	2	8	АС	
<p>Тема 11. Основные показатели оценки эффективности цифровой трансформации предприятия.</p> <p>Показатели эффективности. Общие цифровые метрики эффективности процессов, эффективности применения базовых программных продуктов для цифровизации бизнес-процессов. Метрики eCommerce помогающие отслеживать удержание рыночного сегмента. Метрики для онлайн-сервисов. Метрики email-маркетинга. Метрики удержания. Эффект от реализации инструментов цифровой трансформации бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Практическое занятие. Расчет эффективности цифровой трансформации компании с использованием набора метрик.</p>		1	1	8	АС	Т

Тема 12. Оценка качества управления процессами на цифровом предприятии. Основные направления оценки качества и определения индикаторов уровня качества цифровизации бизнес процессов предприятия. Модели зрелости цифровизации предприятия с точки зрения уровня готовности решать задачи функционирования самого предприятия и включения предприятия в интерактивную экосистему, включающую весь круг его заинтересованных сторон. Управление рисками на цифровом предприятии. Стандарты защиты информации. Крипто-алгоритмы как основа цифрового взаимодействия, назначение и ограничения использования. Интегральное качество функционирования предприятия в цифровом формате, включенного в интерактивную систему хозяйственной деятельности партнерской группы и общую социально-экономическую структуру.						
	1	1	8	АС		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	34	102			
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	53,5		126,5			

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-5	<p>Раскрывает методы цифровой трансформации бизнеса.</p> <p>Ориентируется в подходах к формированию плана и оценке эффективности цифровой трансформации организации.</p> <p>Использует навыки стратегического анализа цифровой трансформации бизнеса.</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	
4 (хорошо)	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана</p>	

	<p>совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	
3 (удовлетворительно)	<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	
2 (неудовлетворительно)	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
-------	-----------------------

## 5.2.2 Типовые тестовые задания

- 1) Обмен информацией внутри подразделений необходим для:
  - а) организации скоординированной работы и совместного решения задач бизнеса;
  - б) контроля одними подразделениями процесса функционирования других;
  - в) объединения отдельных функций каждого подразделения в общий функционал;
  - г) для замены функций одной структурной единицы функциями другой.
  
- 2) Комплексная задача цифровизации предприятия решается:
  - а) в любой момент, когда принято решение о цифровизации;
  - б) при получении доступа предприятия к базовому программному обеспечению;
  - в) при организации коллаборации IT-специалистов и служб технологической подготовки и качества.
  
- 3) Процедуры «оцифровывания» касаются...
  - а) всех бизнес процессов предприятия;
  - б) только основных бизнес процессов, которые участвуют в создании потребительской ценности производимого продукта;
  - в) основных, вспомогательных и обслуживающих бизнес процессов которые участвуют в создании потребительской ценности производимого продукта;
  - г) бизнес процессов, определенных IT-специалистами с точки зрения простоты реализации.
  
- 4) Каковы внутренние резервы финансирования внедрения цифровизации на предприятии:
  - а) обеспечение ритмичности процесса;
  - б) сокращение численности кадров;
  - в) сокращение документооборота;
  - г) сокращение трудоемкости операций.
  
- 5) Уровень зрелости цифровых решений определяется:
  - а) периодом функционирования системы;
  - б) количеством оцифрованных операций и функций;
  - в) количеством вовлеченного в процесс цифровизации персонала;
  - г) объемом задач, которые программа готова решать на каждом этапе внедрения.

## 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Разработана информационная система, обеспечивающая в интерактивном режиме обмен данными между отделами для решения вопросов качества, когда отдел технического контроля (ОТК) получает или передает через систему информацию, содержащуюся в документах. Для каждого отдела распределить предложенные документы на две части: входящие и исходящие (ОТК получает/передает):

1. Бухгалтерия.
  - 1) Сведения о результатах учета потерь от брака; и об отнесении сумм ущерба на виновных.
  - 2) Акты о браке и заключения о виновных в образовании брака;
  - 3) Заключения на принятие рекламации и расчет потерь в связи с обнаруженными недостатками и с учетом их ликвидации.
2. Отдел главного технолога.
  - 1) Сведения об обнаруженных недостатках технологии; извещения о нарушениях технологических процессов;
  - 2) Вся необходимая для контроля техническую документацию технологические процессы на согласование контрольных операций;
  - 3) Заключения о соответствии материалов ТУ и ГОСТ, а также о пригодности их для применения в производстве.
  - 4) Рекомендации и предложения по улучшению технологии повышению качества продукции, сведения по качеству изделий;
  - 5) Рекламационные акты, поступившие от заказчиков и потребителей; материалы на анализ соответствия ТУ и ГОСТ.
3. Энерго механический отдел.
  - 1) График проверки оборудования на технологическую точность.
  - 2) Заявки на ремонт оборудования.
4. Отдел логистики.
  - 1) Заполненные упаковочные листы; сопроводительные документы поставщика на поступающие на предприятие материалы;
  - 2) Сигналы о запрещении выдачи со складов материалов, имеющих отклонения от технических условий;
  - 3) Акты на материалы забракованные при приемке.
  - 4) Выписки из договоров с разрешением на применение поставщиками в производстве, поступивших материалов и комплектующих изделий на основании заключений лаборатории, или составления рекламационных актов.
5. Производственные участки.

Оформленные акты о браке на изготовленные изделия с указанием виновных лиц, допустивших брак.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Ильин В.В.	Цифровая экономика: практическая реализация : методическое пособие	Москва: Интермедиа	2020	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=368071">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=368071</a>
Сафонова, Л. А.	Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102148.html">http://www.iprbookshop.ru/102148.html</a>
	Умная цифровая экономика		2021	<a href="https://www.iprbookshop.ru/117681.html">https://www.iprbookshop.ru/117681.html</a>
Абрамов, В. И., Акулова, Н. Л., Анисов, Е. В., Головин, Н. В., Головин, О. Л., Жерноклева, Н. С., Иванов, И. А., Матягина, А. Н., Морозова, М. А., Разепова, Н. И., Сверчков, Д. Ю., Фахрутдинов, А. Р., Абрамова, В. И., Головина, О. Л.	Цифровая трансформация экономики	Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/116430.html">https://www.iprbookshop.ru/116430.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Самойлова, Е. М., Мусатов, В. Ю.	Цифровая трансформация проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств	Саратов: Ай Пи Ар Медиа	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86705.html">http://www.iprbookshop.ru/86705.html</a>

Андреева, Н. А., Бармута, К. А., Богданова, И. О., Верченко, Ю. К., Гавриленко, С. А., Гапоненко, Т. В., Глызина, М. П., Дуброва, Л. И., Жуковский, Д. А., Иванова, Е. А., Кабаненко, М. Н., Малхасян, Е. А., Медведева, Л. С., Орехова, Л. Л., Тухканен, Т. Н., Угримова, С. Н., Федосеева, Л. В., Бармуты, К. А.	Цифровая трансформация экономики и менеджмента	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет	2019	<a href="https://www.iprbookshop.ru/117781.html">https://www.iprbookshop.ru/117781.html</a>
Корольков, В. Е., Ерофеева, Т. А.	Цифровая трансформация экономики в условиях геоэкономической нестабильности	Москва: Прометей	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/94579.html">http://www.iprbookshop.ru/94579.html</a>

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска