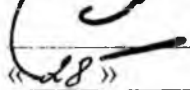


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 А.В.Егоров
«28» 06. 2024 г.
Регистрационный № УД-6283/24/уч.

БИЗНЕС-МОДЕЛИ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии

Учебная программа оставлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-25 01 07-2021 и учебного плана по специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» (специализация 1-25 01 07 11 «Управление интеллектуальной собственностью», регистрационный номер № 22ДКС-067 от 24.06.2022).

СОСТАВИТЕЛЬ:

С.Ф. Куган, доцент кафедры экономики промышленных предприятий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

М.П. Мишкова, доцент кафедры менеджмента учреждения образования «Брестский государственный технический университет», кандидат экономических наук, доцент;

Э.М. Бодрова, доцент кафедры организации и управления учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономики промышленных предприятий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 13 от 14.06.2024 г.);

Методической комиссией по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Экономика и управление», «Менеджмент (по направлениям)», «Менеджмент», «Экономика» (профилизации «Экономика инноваций и развитие бизнеса», «Зеленая» экономика и управление ресурсосберегающей деятельностью «Организационное развитие», «Экономика и управление бизнес-процессами в продовольственных системах») учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 7 от 16.06.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 8 от 27.06.2024)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» направлена на изучение экономических основ бизнес-моделей, используемых предприятиями для адаптации в современных рыночных условиях различными методами.

В современных условиях хозяйствования в экономическую работу каждой организации независимо от форм собственности введены такие понятия как «цифровизация», «цифровая трансформация», «бизнес-процессы», «бизнес-модели» которые становятся базой деятельности организации, ее устойчивого развития. Это требует исследования и внедрения в учебный процесс вопросов формирования бизнес-процессов организации на основе доступных к реализации бизнес-моделей, позволяющих организовать и реализовать эффективную деятельность на всех стадиях жизненного цикла предприятия.

В связи с этим изучение учебной дисциплины «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» является неотъемлемой частью подготовки специалистов широкого профиля по общеэкономическим специальностям и, в частности, по специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», специализации 1-25 01 07 10 «Управление интеллектуальной собственностью». Она охватывает теоретические, методические и практические вопросы организации бизнес-процессов и их реализации на основе бизнес-моделей, адаптированных к цифровой трансформации экономики.

Цель преподавания учебной дисциплины «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» является получение обучающимися новых знаний и практических навыков использования современных бизнес-моделей, систем и технологий обработки информации в экономической сфере в условиях цифровой трансформации.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

- ознакомить с современными концепциями цифровой экономики;
- ознакомить с особенностями процессов цифровой трансформации;
- формировать понятия бизнес-процессов и системы управления цифровой экономикой;

- формировать пошагового видения развития и трансформации организации;

- обучить методикам моделирования и проектирования бизнес-процессов с использованием современных инструментальных средств.

- сформировать представление о принципах цифровой трансформации экономики и управления в условиях инновационного развития;

- ознакомить с возможностями современных информационных технологий и систем в работе электронного правительства;

- научить новым принципам работы и бизнес-моделям в цифровой среде.

В результате изучения учебной дисциплины «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» формируются следующие **специализированная компетенция**:

СК-11 Организовать и развивать бизнес в условиях цифровой экономики.

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны

знать:

- понятийный аппарат цифровой трансформации экономики;
- назначение, возможности и перспективы развития современных технологий экономики в условиях цифровой трансформации;
- государственную политику в области информатизации Республики Беларусь в целом и экономической сфере в частности;
- направления использования, принципы настройки, функциональные требования и пользовательский интерфейс наиболее известных тиражируемых информационных систем (ИС);
- основные технические характеристики и особенности развития национальной информационной инфраструктуры;
- современные бизнес-модели в условиях цифровой трансформации экономики;
- международные оценки эффективности и стандарты в области ИС в экономике.

уметь:

- анализировать информационные процессы в организациях (на предприятиях), работать с информацией и технологиями в различных ИС при решении практических задач и принятии управленческих решений;
- организовывать коммуникации в цифровой экономике;
- управлять товарно-денежными потоками предприятия, оценивать результаты управления;
- осуществлять консалтинг в области автоматизации бизнес-процессов предприятий;
- использовать различные бизнес-модели и применять функциональные возможности ИС при решении экономических и управленческих задач.
- планировать и управлять бизнес-процессами с точки зрения оптимального использования возможностей современных информационно-коммуникационных технологий.

владеть:

- навыками анализа информационных процессов на экономических предприятиях;
- навыками внедрения и использования модулей информационных систем в различных сферах цифровой экономики;
- технологиями для работы в различных ИС при решении практических задач и принятии управленческих решений;
- методами моделирования и автоматизации бизнес-процессов предприятий в условиях цифровой трансформации;
- навыками осуществления базовых настроек отдельных компонентов информационных систем под конкретные задачи;
- современными бизнес-моделями и информационными технологиями при решении экономических и управленческих задач.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» относится к модулю 2.7 «Модуль "Конкурентоспособность организации в условиях цифровой экономики" компонента учреждения образования.

Усвоение дисциплин «Экономика организации (предприятия)», «Инвестиционное проектирование», «Моделирование и анализ бизнес-процессов организации», «Экономика инноваций», «Экономика и управление интеллектуальной собственностью» необходимо для изучения учебной дисциплины «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики».

Изучение учебной дисциплины «Бизнес-модели в цифровой трансформации экономики» необходимо для освоения в учебном процессе таких дисциплин, как «Экономика организации», «Хозяйственный риск», «Инновационное развитие предприятия (организации)», «Экономика малого бизнеса».

Форма получения образования – дневная.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится:

общее количество учебных часов – 108, аудиторных – 52 часа, из них лекции – 24 часа, практические занятия – 28 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

5 семестр – лекции 24 часа, практические занятия – 28 часов.

Самостоятельная работа студента – 56 часов.

Трудоемкость – 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I. Глобальный контекст цифровой трансформации. Трансформация бизнес-моделей

Тема 1.1. Процессный подход к управлению предприятием

Бизнес-процесс как модель действий. Эффективность реализации бизнес-процесса как идеальная оценка в процессе моделирования деятельности предприятия. Виды бизнес-процессов.

Определение цели и критериев оптимизации бизнес-процессов, ключевые показатели бизнес-процессов (KPI). Проведение анализа: выбор методологии, метрики эффективности, узкие места, производительность, контрольные точки процесса. Процессная модель предприятия. Модели «AS IS» и «TO BE». Стратегические изменения бизнеса. Управление изменениями.

Тема 1.2. Управление эффективностью процессов, процессная трансформация

Управление эффективностью процессов, цикл PDCA. Измерение и управление. Отслеживание и контроль операций. Выстраивание бизнес-процессов исходя из эффективности предприятия. Имитационное моделирование будущего состояния процесса.

Трансформация бизнеса. Роль BPMS технологий в процессной трансформации. Непрерывное улучшение процессов.

Тема 1.3. Цифровая трансформация и экономический рост

Новая экономика XXI века. Цифровая экономика как результат глобальной цифровой трансформации. Рейтинги цифровой экономики.

Направления цифровой трансформации белорусской экономики.

Современная информационно-коммуникационная инфраструктура.

Понятия «цифровизация», цифровая трансформация. Индустрия 4.0.

Цифровая экономика. Цифровая трансформация как основа перехода к цифровой экономике. Нормативно-правовое регулирование цифровой трансформации в Республике Беларусь. Рейтинги цифровой экономики.

Электронное правительство. Белорусская интегрированная сервисно-расчетная система (БИСРС). Особенности цифрового государства. Общество и цифровая трансформация. Новые модели взаимодействия «государство-бизнес», «государство-общество», «государство-государство».

Раздел II. Современные подходы и методологии управления

Тема 2.1. Технологии цифровой трансформации экономики

Сквозные информационные технологии. Интернет вещей, большие данные (Big Data) и web аналитика, облачные вычисления. Применение технологии блокчейн в экономической сфере.

Технологии и системы управления проектами. Технологии управления процессами Agile, Canban. Технологии бизнес-планирования.

Технологии корпоративного управления. Технологии управления взаимодействиями с клиентами. CRM- ERP- системы в работе современной организации. Технологии бизнес-аналитики (BI), искусственного интеллекта (AI).

Реинжиниринг процессов как этап трансформации.

Работа с электронной цифровой подписью. Технологии удостоверяющего центра.

Тема 2.2. Основные экономические категории ЭЭ. Глобальная электронная экономика

Электронный бизнес. Электронный товар. Телеработа. Электронные торги. Электронная коммерция. Электронное правительство. Информация. Знание. Электронный рынок. Понятие глобальной экономики. Направления развития глобальной электронной экономики.

Тема 2.3. Цифровая трансформация экономики и управления в условиях инновационного развития

Содержание понятия «бизнес-модель». Концепции и типологии бизнес-моделей. Бизнес-модели в цифровом пространстве. Цифровой бизнес в цифровом государстве. Виды взаимодействия в цифровом бизнесе. Цифровые экосистемы, их виды и примеры. Цифровые бизнес-платформы, их виды и примеры. Ценность цифровых платформ. Цифровые бизнес-платформы Беларуси.

Информационные ресурсы, системы и технологии в сфере управления экономикой: Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. База инвестиционных предложений. Единый реестр государственного имущества. Система мониторинга бизнес информации. Гео-портал земельных ресурсов. Товарная биржа. Система правовой информации.

Формирование единого информационного пространства для электронного взаимодействия. Общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС), единый портал электронных услуг (ЕПЭУ). Государственная система управления открытыми ключами (ГосСУОК). Система межведомственного документооборота (СМДО). Единая система идентификации физических и юридических лиц (ЕСИФЮЛ).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИЗНЕС-МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ»

Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов							Литера- тура	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество ча- сов по УСР				
						л	пз	лаб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Раздел I. Глобальный контекст цифровой трансформации. Трансформация бизнес-моделей									
Тема 1.1	Процессный подход к управлению предприятием	4							[1, 2, 3, 10, 14]	Написание рефера- тов и разработка презентации
	Процессный подход к управлению предприятием		4						[1, 2, 3, 10, 14]	Опрос, решение за- дач
Тема 1.2	Управление эффективностью процессов, процессная трансформация	2							[1,4, 5, 11, 13, 15]	Написание рефера- тов и разработка презентации
	Управление эффективностью процессов, процессная трансформация		6						[1,4, 5, 11, 15]	Решение задач
Тема 1.3	Цифровая трансформация и экономический рост	4							[1,2, 5, 11, 12, 15]	Написание рефера- тов и разработка презентации
	Цифровая трансформация и экономический рост		4						[1,2, 5, 11, 12]	Решение задач

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Раздел II. Современные подходы и методологии управления									
Тема 2.1	Технологии цифровой трансформации экономики	4							[2,4, 5, 11, 12, 15]	Написание рефератов и разработка презентации
	Технологии цифровой трансформации экономики		4						[1, 13, 15]	Решение задач
Тема 2.2	Основные экономические категории ЭЭ. Глобальная электронная экономика	4							[1,2, 4, 10, 13, 15]	Написание рефератов и разработка презентации
	Основные экономические категории ЭЭ. Глобальная электронная экономика		4						[1, 9, 15]	Решение задач
Тема 2.3	Цифровая трансформация экономики и управления в условиях инновационного развития	6							[1,2, 5, 9, 13, 14]	Написание рефератов и разработка презентаций
	Цифровая трансформация экономики и управления в условиях инновационного развития		6						[1,4, 5, 11]	Решение задач
	Всего часов	24	28							Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Экономика организации (предприятия): [учеб. пособие] / Л. Н. Нехорошева [и др.]; под ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2020. – 687 с.
2. Старовойтова, Т. Ф. Цифровая экономика: пособие / Т. Ф. Старовойтова. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2022. – 198 с.
3. Головачев, А. С. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Экономика», «Экономическая теория» / А. С. Головачев, Л. А. Лобан. – Минск: РИВШ, 2022. – 387 с.
4. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Мировая экономика», «Бизнес-администрирование», «Экономика электронного бизнеса» / Г. Г. Головенчик. – Минск : Вышэйшая школа, 2022. – 311 с.

Дополнительная:

5. Абдрахманова, Г. И. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: док к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский и др. ; рук. авт. ко П. Б. Рудник ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 239 с.
6. Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; пер. с англ. - М. : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9614-2184-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1077903> (дата обращения: 05.09.2024). Режим доступа: по подписке.
7. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Пермский гос. нац. исслед. ун-т. – 3-е изд. – М. : Дашков и К, 2023. – 212 с.
8. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : моногр. / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.
9. Конопатов С. Н., Салиенко П. В. Анализ бизнес-моделей на основе платформ // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2018. – № 1. – С. 21–32.
10. Кукушкин С. Н. Бизнес-модель организации в экономике знаний // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 6 (102). – С. 24–31.
11. Кукушкин С. Н. Трансакционный анализ бизнес-экосистем // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2021. – № 5 (119). – С. 138–147.

Нормативные правовые акты:

15. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы : Министерство связи и информатизации Республики Беларусь.– Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody.-> Дата доступа : 05.04.2023.

16. Закон Республики Беларусь. Об электронном документе и электронной цифровой подписи от 28.12.2009 г. № 113-З (изм. от 8 ноября 2018 г. № 143-З) [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H10900113.-> Дата доступа : 05.04.2023.

17. О защите персональных данных : Закон Респ. Беларусь, от 7 мая 2021 г. № 99-З : в ред. от 01.06.2022 г., № 175-З // Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

18. О кибербезопасности [Электронный ресурс] : Указ № 40 от 14 февраля 2023 г.- Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-40-ot-14-fevralya-2023-g.-> Дата доступа: 25.05.2023.

19. О некоторых вопросах совершенствования использования национального сегмента глобальной компьютерной сети Интернет : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 апр. 2010 г. № 644 : с изм. и доп. от 31.12 2014 г. № 1281 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

20. Об информации, информатизации и защите информации [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 г., № 455-З : в ред. от 11.05.2016.- Режим доступа: <https://www.oac.gov.by/public/content/files/files/law/laws-rb/455-z.pdf.-> Дата доступа: 25.05.2023.

21. СТБ «Цифровая трансформация. Термины и определения» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://stb.by/Stb/ProjectFileDownload.php?UrlId=9032.-> Дата доступа: 19.04.2023.

22. Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации : Указ № 136 от 7 апреля 2022 г. [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-136-ot-7-aprelya-2022-g.-> Дата доступа: 19.04.2023.

23. О прослеживаемости товаров : Указ Президента Республики Беларусь 29 декабря 2020 г. № 496 [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://ctt.by/wp-content/uploads/2021/11/Ukaz-ot-29-dekabrya-2020-N-496-O-PROSLEZHIVAEMOSTI-TOVAROV.pdf.-> Дата доступа: 19.04.2023.

Интернет ресурсы:

1. 11 Цифровые бизнес-модели, которые вы должны знать. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://morethandigital.info/ru/11-tzifroviye-biznyes-modyeli-kotoriye-vi-dolni-znat-vkl-primyeri/>

2. Современные бизнес-модели и их трансформация в условиях цифровой экономики. Российский опыт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digital-economy.ru/stati.>

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Цель и задачи изучения дисциплины «Бизнес-модели цифровой трансформации экономики».
2. Основные параметры сравнения обществ. Информационное общество.
3. Предпосылками перехода национальной общественной системы к информационному обществу. Подсистемы, формирующие ресурсный потенциал информационного общества. Подсистемы, формирующие целостность системы информационного общества.
4. Информационно-коммуникационная инфраструктура (ИКИ). Коммутированный доступ. Проводной широкополосный доступ в сеть Интернет. Беспроводной широкополосный доступ.
5. Этапы жизненного цикла компании электронного бизнеса.
6. Отрасли электронной экономики. Отличие электронной экономики от традиционной.
7. Электронная экономика. Ее базис. Структура электронной экономики.
8. Роль государства в сфере ИКТ. Что обеспечивает государство в ЭЭ.
9. Основные принципы построения систем электронной коммерции. Принцип законности (легитимности), глобальности, «онлайнности», непротиворечивости, достоверности, стандартности, интерактивности, анонимности и др.
10. Модели систем электронной торговли. Интернет-аукцион.
11. Электронная торговая площадка. виды площадок: закупочные, сбытовые, многоотраслевые, отраслевые и продуктовые площадки. Риски, возникающих у клиентов B2B-площадок.
12. Интернет-банкинг. Виды Интернет-банкинга.
13. Виды традиционных платежных систем. Основные требования к платежным системам.
14. Системы электронных платежей. Типы электронных платежных технологий.
15. Этапы организации электронного бизнеса и электронной торговли в сети Интернет.
16. Модели электронной торговли, рынок традиционной экономики, рынок виртуальной экономики.
17. Электронная коммерция. Виды электронной коммерции.
18. Системы: B2B, B2C, B2G, C2C.
19. Интернет-среда электронного бизнеса. Электронный бизнес. Составные части электронного бизнеса.
20. Виртуальное предприятие. Сетевое предприятие.
21. Бизнес-процессы электронного бизнеса. Виртуальный электронный бизнес.
22. Основные тенденции цифровой трансформации бизнес-процессов.
23. Оптимальные точки приложения цифровых усилий и их ценность для организации.

24. Бизнес-процессы и стандарты. Идентификация бизнес-процессов. Процессный подход к управлению.
25. Анализ графических нотаций современных бизнес-процессов. IDEF0 и IDEF3.
26. Анализ графических нотаций современных бизнес-процессов. DFD нотации Йордана и Гейна-Сарсона.
27. Анализ графических нотаций современных бизнес-процессов. Нотации eEPC.
28. Анализ графических нотаций современных бизнес-процессов. Нотация BPMN.
29. Анализ графических нотаций современных бизнес-процессов. Нотация FlowChart.
30. Показатели процессов. Показатели результативности и эффективности.
31. Показатели процессов. Показатели производительности и качества.
32. Цикл PDCA.
33. Ключевые определения эффективности бизнес-процессов.
34. Основные составляющие цифровой трансформации бизнес-процессов.
35. Трансформация организационной структуры организации при внедрении изменений в бизнес-процессы.
36. Уровни зрелости бизнес-процессов предприятия при внедрении цифровой трансформации бизнеса.
37. Цифровая подпись.
38. Дорожная карта цифровой трансформации.
39. Направления цифровой трансформации по сферам деятельности.
40. Технологии цифровой трансформации экономики.

Примерный перечень рефератов управляемой самостоятельной работы
обучающихся по учебной дисциплине

1. Концепция национальных инновационных систем: развитие партнёрства науки, образования и бизнеса.
2. Развитие партнёрства науки, образования и бизнеса на основе использования новых инструментов государственной инновационной политики.
3. Механизмы взаимодействия науки, бизнеса и государства на основе реализации концепции «тройной спирали» в инновационном развитии российской экономики.
4. Формирование инновационных экосистем в условиях глобальной цифровой трансформации: новые вызовы, тенденции, развитие.
5. Структурная трансформация экономики.

6. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики.
7. Формирование глобального цифрового пространства.
8. Сетевая экономика.
9. Формирование и особенности цифровой трансформации экономики.
10. Направления развития цифровой экономики.
11. Цифровая экосистема.
12. Структурные уровни цифровой экономики.
13. Современное состояние цифровой экономики в Республике Беларусь и за рубежом.
14. Цифровые платформы для исследований и разработок.
15. Цифровизация и экономическая безопасность.
16. Программа формирования и внедрения цифровой экономики.
17. Система управления бизнес-моделями в цифровой экономике.
18. Стандартизация, техническое регулирование процессов цифровизации.
19. Концепция Индустрии 4.0.
20. Современное состояние, проблемы и перспективы развития Индустрии 4.0.
21. Внедрение индустриального интернета и интернета вещей.
22. Трансформация промышленности в рамках Индустрии 4.0.
23. Тенденции и направления развития промышленности в условиях цифровизации и глобализации рынков.
24. Цифровая трансформация предприятий: направления развития, проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия.

Примерный перечень заданий управляемой самостоятельной работы
обучающихся по учебной дисциплине

1. Перечислите характерные черты современного этапа развития экономики:
 - a) успехи и достижения в области техники и технологии;
 - b) снижение показателей ИКТ;
 - c) развитие наукоемких производств;
 - d) отказ от научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области инноваций.
2. Верно ли утверждение, что в современном обществе информация становится ценным ресурсом?:
 - a) верно;
 - b) неверно.
3. Какое из определений мы можем отнести к характеристике глобального информационного общества:

a) общество нового типа, формирующееся в результате новой глобальной социальной революции, основой которой является взрывное развитие и конвергенция информационных и коммуникационных технологий;

b) общество, в котором образование осуществляется независимо от возрастной категории, социального статуса, роли и места в обществе, пола, расы, вероисповедания, этнической принадлежности;

c) общество знаний, в котором главным условием благополучия каждого человека и каждого государства становится знание, полученное благодаря беспрепятственному доступу к информации и умению с ней работать;

d) общество, которое способствует взаимопроникновению культур и открывает каждому сообществу и каждому человеку новые возможности для самоидентификации.

4. Что из представленного можно отнести к факторам формирования глобального информационного общества:

a) снижение производительности труда;

b) стремительное развитие вычислительной и телекоммуникационной техники;

c) накопление колоссальных объемов информации;

d) высокая скорость информационного обмена;

e) нет правильного ответа;

5. Верно ли утверждение, что фокус деятельности компаний перемещается с технологий на потребителя, на первое место выходят компетенции человека, определяемые его знаниями, умениями и навыками в сфере ИКТ:

a) верно;

b) неверно.

6. Информационные технологии и информационные системы (ИТ/ИС) обеспечивают:

a) мобильный доступ;

b) замедление процессов получения информации;

c) аналитическую мощь.

7. Как вы считаете, современный уровень развития информационных технологий делает мировой рынок :

a) открытым;

b) закрытым;

c) замкнутым;

d) нет правильного ответа;

8. Перечислите основные тенденции развития экономики в условиях ее цифровизации:

a) глобализация;

b) конвергенция;

c) усложнение информационных продуктов и услуг;

- d) расширение традиционного рынка;
- e) способность к взаимодействию;
- f) ликвидация промежуточных звеньев.

9. Верно ли утверждение, что «глобализация экономики – единая система в планетарном объеме, где рынки, менеджмент и институты полностью взаимосвязаны»:

- a) верно;
- b) неверно.

10. В каком году на саммите G20 была запущена Инициатива развития цифровой экономики и сотрудничества:

- a) 2017 г.;
- b) 2019 г.;
- c) 2016 г.;
- d) 2020 г.

11. В отличие от традиционной цифровая экономика оказывает значительное влияние на рыночные предложения в части:

- a) повышения эффективности производства за счет снижения качества цепочки поставок;
- b) снижения эффективности производства за счет повышения качества цепочки поставок;
- c) повышения эффективности производства за счет повышения эффективности поставок;
- d) повышения эффективности производства за счет повышения качества цепочки поставок.

12. . В отличие от традиционной цифровая экономика оказывает значительное влияние на рыночный спрос в части:

- a) увеличения покупательской способности, снижая покупательское желание;
- b) увеличения покупательской способности, стимулируя покупательское желание;
- c) увеличения спроса используя эффективность каналов сбыта через Интернет;
- d) снижения объемов продаж через электронную коммерцию.

13. Является ли развитие цифровой экономики следствием роста информационной индустрии и потребности широкого применения технологий, уменьшения «цифрового разрыва»?

- a) да;
- b) нет.

14. Чем характеризуется цифровой разрыв:

- a) частное владение персональным компьютером;
- b) включенный доступ в Интернет;
- c) высокоскоростной (широкополосный) доступ в Интернет;
- d) нет правильного ответа.

15. Верно ли утверждение, что цифровой разрыв стал отражать разницу между теми, кто на регулярной основе и эффективно использует цифровые технологии, и теми, кто их не использует?

- a) верно
- b) неверно.

16. Перечислите группы показателей, которые используются при мониторинге цифрового разрыва и факторов его определяющих:

17. Верно ли утверждение, что «Разрыв между теми, кто является и не является частью глобального информационного общества, может углубляться, поскольку люди, оторванные от информационного общества, остаются позади и не достигают прогресса».

- a) верно;
- b) неверно;

18. Что по Вашему мнению является информационной базой для международных рейтингов?

- a) статистические данные из официальных правительственных изданий каждой страны;
- b) специализированные базы данных международных организаций и статистических институтов;
- c) результаты опросов, проведенных независимыми организациями среди экспертов;
- d) цифровые технологии, товары и услуги;
- e) результаты опросов, проведенных независимыми организациями среди представителей деловых кругов.

19. Что является результатом в международных рейтингах?:

- a) формула;
- b) абсолютное значение;
- c) показатель;
- d) индекс.

20. Какой индекс скрывается под аббревиатурой DESI?:

- a) Индекс глобального подключения ;
- b) Индекс электронного участия;
- c) Европейский индекс цифровой экономики и общества ;
- d) Индекс развития информационно-коммуникационных технологий ;
- e) Индекс развития электронного правительства.

21. Какой индекс скрывается под аббревиатурой EGDI?:

- a) Индекс глобального подключения ;
- b) Индекс электронного участия;
- c) Европейский индекс цифровой экономики и общества ;
- d) Индекс развития информационно-коммуникационных технологий ;
- e) Индекс развития электронного правительства.

22. Какой индекс скрывается под аббревиатурой IDI?:

- a) Индекс глобального подключения ;
- b) Индекс электронного участия;
- c) Европейский индекс цифровой экономики и общества ;
- d) Индекс развития информационно-коммуникационных технологий ;
- e) Индекс развития электронного правительства.

23. Какой индекс скрывается под аббревиатурой EPART?:

- a) Индекс глобального подключения ;
- b) Индекс электронного участия;
- c) Европейский индекс цифровой экономики и общества ;
- d) Индекс развития информационно-коммуникационных технологий ;
- e) Индекс развития электронного правительства.

24. Какой индекс скрывается под аббревиатурой GCI?:

- a) Индекс глобального подключения ;
- b) Индекс электронного участия;
- c) Европейский индекс цифровой экономики и общества ;
- d) Индекс развития информационно-коммуникационных технологий ;
- e) Индекс развития электронного правительства.

25. Верно ли утверждение, что доступ к быстрому и надежному широкополосному соединению (включая фиксированную и мобильную связь) имеет решающее значение в нынешних условиях, когда ключевые социальные и экономические услуги предоставляются в режиме онлайн?

- a) верно;
- b) неверно.

26. По каким четырем измерениям составляется Индекс цифровой экономики и общества (DESI) ?

- a) человеческий капитал;
- b) цифровые государственные услуги;
- c) экологические услуги;
- d) нормативно-правовые услуги;
- e) возможности подключения;
- f) интеграция цифровых технологий .

27. Являются ли цифровые навыки основой цифрового общества?

- a) да;
- b) нет.

28. Какие индексы составляют составной показатель EGDІ?

- a) индекс онлайн-услуг;
- b) индекс телекоммуникационной инфраструктуры;
- c) индекс доступ к ИКТ;
- d) индекс e-marketing;
- e) индекс человеческого капитала;
- f) нет правильного ответа.

29. Что тут лишнее?

- a) Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» от 10 ноября 2008 г. № 455-3;
- b) Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах информатизации» от 2 декабря 2013 г. № 531;
- c) Закон Республики Беларусь «Об основах транспортной деятельности» от 5 мая 1998 г. № 140-3;
- d) Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8;
- e) Государственная Программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг., утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 2 февраля 2021 г. № 66.

30. Верно ли утверждение, что «Цифровая трансформация экономики опирается на результаты автоматизации процессов и заключается в сквозной цифровизации всех физических активов и их интеграции в цифровую экосистему на основе цифровой платформы или комплексов цифровых платформ»?

- a) верно;
- b) неверно.

Примерная тематика семинарских (практических) занятий

Занятие №1. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0

Знакомство с интерфейсом программы. Основные элементы схемы в конструкторе бизнес-процессов. Запуск простейших процессов.

Занятие №2. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Управление бизнес-процессами с помощью создания отношений.

Занятие №3. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Использование параллельных и исключающих шлюзов, задачи сценария.

Занятие №4. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Создание бота данных, интеграция с другими информационными системами и ПО.

Занятие №5. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Создание бизнес-процессов со встроенным таймером и автоматическим выполнением действия.

Занятие №6. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Межпроцессное взаимодействие. Формирование автоматического сообщения.

Занятие №7. Моделирование в системе управления бизнес-процессами и административным регламентом в системе Runa WFE, используя нотацию BPMN 2.0.

Мультипроцессы.

Занятие № 8.

Деловая игра «Процессный пазл».

Методические рекомендации по выполнению задания раздаются преподавателем.

Занятие № 9.

Деловая игра Деловая игра «Слабое звено. Карта проблемной области».

Методические рекомендации по выполнению задания раздаются преподавателем.

Организация самостоятельной работы студентов

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы – 56 часов.

Основными направлениями самостоятельной работы студентов являются:

- первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и по её разделам, наличием её в библиотеке и других доступных источниках; изучение необходимой литературы по теме; подбор дополнительной литературы;

- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счёт специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля знаний (рефератов по темам пропущенных занятий, тестированию, решению задач на контрольных занятиях, разработка отдельных разделов планов организаций);
- подготовка к экзамену.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мероприятия *текущего* контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- опрос;
- реферат.

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов БГЭУ.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Моделирование и анализ бизнес-процессов организации	Кафедра экономической информатики	Замечаний и предложений нет	

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Моделирование и анализ бизнес-процессов организации	Кафедра экономической информатики	Замечаний и предложений нет <i>Лавров</i>	<i>14.06.2024г. протокол № 13</i>

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на ____/____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики
промышленных предприятий
(протокол № ____ от ____ г.)

Заведующий кафедрой,
д.э.н., профессор



Л.Н. Нехорошева

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
экономики и менеджмента,
к.э.н., доцент

Е.В. Петриченко