

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Цифровая трансформация среды и бизнеса рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 09.03.03_2025_825.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Инжиниринг предприятий и информационных систем

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 7
в том числе:		
аудиторные занятия	44	
самостоятельная работа	54,1	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,05	45,05	45,05	45,05
Сам. работа	54,1	54,1	54,1	54,1
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Клепикова Н.И.

Рабочая программа дисциплины

Цифровая трансформация среды и бизнеса

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 9

Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Формирование комплексных теоретических знаний и практических навыков применения инструментов и методов цифровой трансформации бизнеса.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение теоретических основ цифровой трансформации бизнеса; - изучение принципов и технологий цифровой трансформации бизнеса; - умение применять теоретические знания на практике при реализации проектов цифровой трансформации бизнеса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Цифровая экономика	
2.1.2		
2.1.3	Информационные системы и технологии	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	
ИД-1.ПК-8: Определяет прикладные задачи, для достижения которых требуется информационное обеспечение	
знать: - теоретические аспекты цифровой трансформации бизнеса; уметь: - определить цель, задачи цифровой трансформации среды и бизнеса; владеть навыками: - формирования перспективных направлений цифровой трансформации среды и бизнеса.	
ИД-2.ПК-8: Анализирует и описывает информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач	
знать: - методы цифровой трансформации бизнеса; уметь: - сформировать план цифровизации и оценить эффективность цифровой трансформации организации; владеть навыками: - оценки эффективности цифровой трансформации бизнеса.	
ПК-12: Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	

ИД-1.ПК-12: Определяет содержание процесса эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов							
знать: - особенности цифровой трансформации ключевых отраслей; - технологии цифровой трансформации; уметь: - выбирать и применять технологии для решения задач цифровой трансформации бизнеса;							
ИД-2.ПК-12: Эксплуатирует информационные системы и сервисы							
знать: - проблемы, возникающие в процессе цифровой трансформации бизнеса, и способы их устранения; уметь: - эксплуатировать информационные системы и сервисы в процессе цифровой трансформации бизнеса.							
ИД-3.ПК-12: Обеспечивает сопровождение информационных систем и сервисов							
знать: - ключевые этапы цифровой трансформации бизнес-процессов компании; уметь: - обеспечивать сопровождение информационных систем и сервисов на разных этапах цифровой трансформации бизнес-процессов компании.							
ИД-4.ПК-12: Обеспечивает информационную безопасность при эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов							
знать: - проблемы обеспечения информационной безопасности при использовании сквозных технологий;							
уметь: - использовать современные технические средства, необходимые для обеспечения информационной безопасности в цифровой среде;							

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Тема 1						
1.1	Теоретические аспекты цифровой трансформации бизнеса /Лек/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.2	Теоретические аспекты цифровой трансформации бизнеса /Пр/	7	6	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
1.3	Теоретические аспекты цифровой трансформации бизнеса /Ср/	7	8	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы

	Раздел 2. Тема 2						
2.1	Основные этапы цифровой трансформации экономики и бизнеса /Лек/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.2	Основные этапы цифровой трансформации экономики и бизнеса /Пр/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
2.3	Основные этапы цифровой трансформации экономики и бизнеса /Ср/	7	8	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы
	Раздел 3. Тема 3						
3.1	Тренды цифровой трансформации /Лек/	7	2	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.2	Тренды цифровой трансформации /Пр/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
3.3	Тренды цифровой трансформации /Ср/	7	8	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы
	Раздел 4. Тема 4						
4.1	Цифровая трансформация в ключевых отраслях /Лек/	7	2	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

4.2	Цифровая трансформация в ключевых отраслях /Пр/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
4.3	Цифровая трансформация в ключевых отраслях /Ср/	7	10	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы
	Раздел 5. Тема 5						
5.1	Основные технологии цифровой трансформации и их влияние на общество, государство, предприятия и людей /Лек/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
5.2	Основные технологии цифровой трансформации и их влияние на общество, государство, предприятия и людей /Пр/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
5.3	Основные технологии цифровой трансформации и их влияние на общество, государство, предприятия и людей /Ср/	7	10	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы
	Раздел 6. Тема 6						
6.1	Обеспечение безопасности цифровой трансформации /Лек/	7	2	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
6.2	Обеспечение безопасности цифровой трансформации /Пр/	7	4	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные
6.3	Обеспечение безопасности цифровой трансформации /Ср/	7	10,1	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Задания для самостоятельной работы

	Раздел 7. Консультации						
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	0,9	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12		0	
	Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)						
8.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	7	8,85	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12		0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	7	0,15	ИД-1.ПК-8 ИД-2.ПК-8 ИД-1.ПК-12 ИД-2.ПК-12 ИД-3.ПК-12 ИД-4.ПК-12		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Цифровая трансформация среды и бизнеса».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестов, практических заданий, заданий для самостоятельной работы, письменных работ и перечня вопросов, выносимых на зачет с оценкой

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тесты для проведения входного и текущего контроля:

- Технологии цифровой трансформации бизнеса широко применяются в:
 - разработке цифровых услуг и товаров или модернизации старых под современные технологии
 - разработке улучшенной модели развития бизнеса, построенной на цифровизации и стремлении к модернизации
 - оба варианта верны
 - нет верного ответа
- Преимуществами цифровой трансформации является:
 - возможность использовать инновационные инструменты
 - возможность собирать, анализировать и хранить огромные объемы информации
 - оба варианта верны
 - нет верного ответа
- Технологии цифровизации позволяют организовать максимально персонализированное взаимодействие, которое предпочитает большинство клиентов, так ли это:
 - да
 - нет
 - отчасти
- Цифровизация бизнеса предполагает не только установку дополнительного оборудования и обновление ПО, но и фундаментальное преобразование рабочих процессов. Верно ли данное утверждение:
 - не верно
 - верно
 - верно лишь отчасти
- Должностное лицо, ответственное за реализацию стратегии цифровой трансформации и достижение определенных в стратегии цифровой трансформации целей, с необходимым уровнем полномочий:
 - руководитель по цифровому планированию

- б) руководитель по цифровому проектированию и процессам
- в) руководитель по цифровой трансформации

6. Процесс внедрения организацией цифровых технологий, сопровождаемый оптимизацией системы управления основными технологическими процессами:

- а) цифровая проекция
- б) цифровое планирование
- в) цифровая трансформация

7. Цифровая трансформация призвана ... продажи и рост бизнеса:

- а) ускорить
- б) замедлить
- в) поддерживать на определенном уровне

8. Цифровая трансформация — это не просто эволюция ИТ, а целостное изменение бизнеса, затрагивающее всю организацию, так ли это:

- а) да
- б) нет
- в) отчасти

9. Определяющим фактором цифровой трансформации является:

- а) ее востребованность
- б) ее темп
- в) ее перспектива

Критерии оценки:

оценка "отлично" выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 91-100%;

оценка "хорошо" выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 76-90%;

оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 61-75%

оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, если он дал ответил правильно на менее, чем 61%;

Примерные задания для практических работ:

1. Трансформация производства и оказания услуг под действием цифровых технологий. Анализ инновационного развития отраслей экономики и современных технологических трендов.

2. Анализ изменений рынка труда в условиях цифровой трансформации. Безработица, порождаемая разворачивающейся научно-технической революцией.

Удалённая занятость. Обзор прогнозов развития мирового рынка труда в контексте процессов автоматизации и роботизации.

3. Анализ цифровизации финансовой сферы. Применение технологии блокчейн в различных областях финансовой деятельности. Возможности и риски автоматизации торговли на фондовом рынке. Новые тенденции в налогообложении.

4. Обзор и анализ типовых платформенных сервисов цифровых компаний (в том числе на основе сетей 5G и интернета вещей); технологических принципов взаимной увязки системы цифровых бизнес-моделей и сетевой инфраструктуры

Задание для самостоятельной работы:

Примерные темы рефератов:

1. Движущие силы и этапы цифровой трансформации.
2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
3. Роботизация и искусственный интеллект.
4. Трансформация промышленности в цифровой экономике.
5. Использование искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнеса.
6. Практика применения цифровых технологий в реальном секторе экономики.
7. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации.
8. Цифровая трансформация бизнеса: новые возможности, тренды, эффекты.
9. Цифровые модели бизнеса.
10. Подходы к формированию бизнес-моделей на базе платформы.
11. Сравнительный анализ традиционных бизнес-моделей и платформенных.
12. Основные сферы стратегии цифровой трансформации.
13. Условия эффективной платформизации. Цифровая платформа как бизнес-модель.
14. Специфика реализации стратегии в условиях цифровой трансформации.
15. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду.
16. Характер изменений на рынке труда, вызванных цифровой трансформацией бизнеса.

Критерии оценки:

- оценка "отлично" выставляется студенту, если реферат является результатом самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа

определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

- оценка "хорошо" выставляется студенту, если в реферате присутствуют введение, основная часть и заключение, приведен список литературы, но нет критического анализа теоретических положений, не систематизирована проблематика темы.

- оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если в реферате присутствуют введение, основная часть и заключение, приведен список литературы, но нет критического анализа теоретических положений, а также собственной позиции автора по дискуссионным и проблемным вопросам, не систематизирована проблематика темы.

- оценка "неудовлетворительно", уровень не сформирован, выставляется студенту, если реферат не соответствует жанру научной работы, материал не структурирован и не отвечает логике научного исследования. Нет критического анализа теоретических положений, а также собственной позиции автора по дискуссионным и проблемным вопросам, не систематизирована проблематика темы.

Контрольные тесты и задания

Вопросы теста:

Название вопроса: 1 (ПК-12: Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы)

Формулировка вопроса: Цифровая ... –это процесс внедрения организацией цифровых технологий, которые сопровождаются оптимизацией системы управления основными технологическими процессами; ускоряет продажи и помогает бизнесу расти

Ключ: трансформация

Название вопроса: 2 (ПК-12: Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ:

Технические факторы, способствующие цифровой трансформации -постоянное развитие информационных и коммуникационных технологий, а также мощностей процессоров

Экономические факторы, способствующие цифровой трансформации -глобализация; конкуренция между компаниями; рост ожиданий потребителей относительно качества и скорости предоставляемых услуг

Социальные факторы, способствующие цифровой трансформации -изменение образа жизни, когда люди становятся более мобильными и технологически грамотными

Название вопроса: 3 (ПК-12: Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы)

Формулировка вопроса: Технологии цифровой трансформации бизнеса широко применяются в:

Варианты ответов:

а) разработке цифровых услуг и товаров или модернизации старых под современные технологии

б) разработке улучшенной модели развития бизнеса, построенной на цифровизации и стремлении к модернизации

в) верны варианты а), б)

г) нет верного ответа

Ключ: в) верны варианты а), б)

Название вопроса: 4 (ПК-12: Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы)

Формулировка вопроса: Цифровая трансформация –это процесс внедрения организацией цифровых технологий, которые сопровождаются оптимизацией системы управления основными технологическими процессами; ускоряет продажи и помогает бизнесу расти

Ключ: верно

Название вопроса: 1 (ПК-8: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач)

Формулировка вопроса: Установите соответствие главных задач цифровизации и их содержания:

Ключ:

Автоматизировать процессы - использовать технологии, чтобы выполнять рутинные задачи, к примеру, автоматизировать складской учет и бухгалтерские операции

Разрабатывать электронные услуги через цифровые платформы - создание онлайн-банкинга, электронного правительства

Развивать мобильные технологии - обеспечение доступа к информации и услугам через смартфоны и планшеты в любое время и в любом месте

Название вопроса: 2 (ПК-8: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач)

Формулировка вопроса: Правильная последовательность этапов комплексной трансформации бизнес-модели и процессов с использованием цифровых технологий: 1) оцифровка 2) цифровизация 3) цифровая трансформация

Ключ: верно

Название вопроса: 3 (ПК-8: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач)

Формулировка вопроса: ____ цифровой трансформации бизнеса –создать более эффективные, гибкие и конкурентоспособные бизнес-процессы.

Ключ: цель

Название вопроса: 4 (ПК-8: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач)

Формулировка вопроса: Показатель цифрового развития организации или отрасли, характеризующий уровень её цифровой трансформации:

Варианты ответов:

- а) цифровой возраст
 - б) цифровая зависимость
 - в) цифровая зрелость
- Ключ: в) цифровая зрелость

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы письменных работ:

1. Какова эффективность бизнес-моделей и компаний в условиях нового технологического уклада?
2. Каковы основные методы и этапы цифровой трансформации бизнеса?
3. Какие изменения в B2C и B2B являются частью адаптации бизнеса к Индустрии 4.0?
4. В чем разница, преимущества и бизнес-ниши сетевых плат-форм и маркетплейсов?
5. Перечислите основные элементы управления изменениями в компаниях в условиях цифровой трансформации.
6. Перечислите основные принципы взаимодействия государства, бизнеса и общества при цифровой трансформации экономики
7. Каковы основные отличия управления рисками при цифровой трансформации?
8. Какие модели аутсорсинга кибербезопасности наиболее эффективны для крупных и небольших компаний?
9. Какие возможности хеджирования киберрисков предоставляют страховые компании?
10. Как человеческий фактор влияет на кибербезопасность?
11. Как механизмы цифровых двойников бизнеса позволяют управлять рисками?

Критерии оценки:

- оценка "отлично" выставляется студенту, если он в письменном виде дал полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, правильно анализирует, сравнивает предложенные преподавателем схемы, приводит собственные примеры на основе концепций, изученных на лекционных и лабораторных занятиях.
- оценка "хорошо" выставляется студенту, если он в письменном виде дал развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
- оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он в письменном виде дал ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны.
- оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, если он в письменном виде не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Понятие и специфика цифровой трансформации
2. Определение цифровой трансформации бизнеса
3. Ключевые этапы цифровой трансформации бизнес-процессов компании
4. Роль руководства в процессе цифровой трансформации бизнеса
5. Специфика этапов развития цифровой трансформации бизнеса
6. Основные условия цифровой трансформации современной компании
7. Препятствия и проблемы, возникающие в процессе цифровой трансформации бизнеса
8. Тренды цифровой трансформации
9. Технологии цифровой трансформации
10. Дорожная карта цифровой трансформации
11. Особенности цифровой трансформации транспортной отрасли
12. Особенности цифровой трансформации образования и науки
13. Особенности цифровой трансформации ЖКХ и городской среды
14. Особенности цифровой трансформации в промышленности и энергетике
15. Особенности цифровой трансформации в банковской отрасли
16. Особенности цифровой трансформации в торговле

17. Этические проблемы, связанные с использованием цифровых технологий
 18. Проблемы компьютерной безопасности при использовании сквозных технологий

Критерии итоговой оценки по дисциплине (зачет с оценкой):

- "зачтено" с оценкой «отлично», выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;
- "зачтено" с оценкой «хорошо», выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.;
- "зачтено" с оценкой «удовлетворительно», выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, выполненные задания содержат ошибки;
- оценка "не зачтено" выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Арзуманян Ю. В., Вольфсон М. Б.	Основы цифровой трансформации: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022	https://e.lanbook.com/book/279311

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кудряшов А. А.	Электронный бизнес: учебное пособие	Самара: ПГУТИ, 2020	https://e.lanbook.com/book/255461
Л2.2	Корольков В. Е., Ерофеева Т. А.	Цифровая трансформация экономики в условиях геоэкономической нестабильности: монография	Москва: Прометей, 2019	https://www.iprbookshop.ru/94579.html
Л2.3	Флек М. Б., Угнич Е. А.	Управление предприятием в условиях цифровой трансформации: монография	Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/238004
Л2.4	Рындина С. В.	Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных: учебное пособие	Пенза: ПГУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/162301
Л2.5	Крюкова А. А.	Цифровая трансформация бизнес-процессов организации: конспект лекций: учебное пособие	Самара: ПГУТИ, 2021	https://e.lanbook.com/book/301118

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	Яндекс.Браузер
6.3.1.6	LibreOffice
6.3.1.7	NVDA
6.3.1.8	РЕД ОС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.4	Гарант
6.3.2.5	КонсультантПлюс

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	кейс-метод	
	метод проектов	
	дискуссия	
	презентация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
134 A1	Центр стратегических исследований (лаборатория). Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, интерактивная доска, проектор, ноутбук
317 A2	Компьютерный класс, класс деловых игр, центр (класс) деловых игр, класс имитации деятельности предприятия, лаборатория имитации деятельности предприятия, учебно-тренинговый центр (лаборатория), лаборатория информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации для студентов по подготовке рефератов

Реферат - краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеется). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата, ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2010). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и не более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление.

Практическое занятие - своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.

Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрирование теоретических положений самостоятельно подобранными примерами.

Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с заданиями практического занятия, которые включают в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по выполнению практических заданий, рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника. Приступить к выполнению практического задания, которое может выполняться в виде заполнения таблиц, построения графиков и диаграмм.

Методические указания по подготовке тестовых заданий по дисциплине

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с Программой по дисциплине, что позволяет оценить знания студентов по всему курсу. Тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на семинарских занятиях;
- для проверки остаточных знаний студентов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.