Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: ректор
Дата подписания: 29.10.2025 12:29:52
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЦИФРОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ БИЗНЕСА»

Программа бакалавриата по направлению подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль):
«Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2025

Рабочая программа дисциплины «Цифровые возможности для бизнеса» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926.

Составители:

старший преподаватель	Коновалова А.Д.
ассистент	Курцев Е.А.
(ученая степень, ученое звание)	(ФИО)

РПД обсуждена на заседании Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий

«_23» __05___ 2025 г., протокол №_10_

Директор ВШИСиКТ	к.э.н., доцент	Филиппова О.А.
	(уч.степень, уч.звание)	(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, *направленных на развитие навыков системного и критического мышления/навыков командной работы и лидерства* или формирование у обучающихся универсальных компетенций *в области межкультурного взаимодействия / в области управления самоорганизацией и саморазвитием и т.п.*

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, *направленных на развитие навыков исследовательской деятельности / проектной деятельности* или формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций *в области использования информационно-коммуникационных технологий и т.п.*

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**	**Основание (ПС)** *для профессиональных компетенций
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Демонстрирует знания базовых принципов функционирования экономики, экономического развития и управления человеческими ресурсами ИУК-9.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	**Знает:** базовые принципы цифровой экономики, источники доходов и затрат цифрового бизнеса, показатели unit-экономики и подходы к финансовому планированию. **Умеет:** рассчитывать и интерпретировать экономические показатели цифрового продукта, сравнивать сценарии цифровой инициативы, обосновывать приоритеты инвестирования. **Владеет:** приемами подготовки бизнес-кейса цифрового проекта, оценки финансовых эффектов и рисков, аргументированного выбора варианта решения.	
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности; знает современные информационные технологии и программные средства, возможности их использования профессиональной деятельности	**Знает:** назначение и возможности современных цифровых платформ, облачных сервисов, CRM, BI, API, средств аналитики, искусственного интеллекта и других технологий бизнеса. **Умеет:** сопоставлять бизнес-задачу с возможностями информационных технологий, оценивать ограничения и целесообразность применения программных средств. **Владеет:** навыками формирования технологического контура цифрового решения и сравнительной оценки вариантов цифровизации бизнес-процесса.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится *к обязательной части*, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Модуль цифровых компетенций).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	**144/144**
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	**52/14**
занятия лекционного типа (лекции)	**18/6**
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	**34/8**
лабораторные работы	**-**
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	**65/121**
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	**65/121**
Контроль (часы на экзамен, зачет)	**27/9**
Промежуточная аттестация	**Экзамен**

Примечание: *144/144 объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения*

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 1. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ЦИФРОВОГО БИЗНЕСА** Содержание лекции: 1. Понятие цифровой трансформации и ее отличие от автоматизации. 2. Экономические свойства цифровых продуктов: масштабируемость, низкая предельная стоимость, сетевые эффекты. 3. Цифровая цепочка создания ценности и роль данных. 4. Классы цифровых инициатив и критерии их бизнес-ценности.	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №1. Карта цифровых возможностей выбранной организации или процесса.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2	**ТЕМА 2. ЦИФРОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ И ПЛАТФОРМЕННАЯ ЭКОНОМИКА** Содержание лекции:	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в

ОПК-2 ИОПК-2.1	1. Модели подписки, freemium, marketplace, on-demand и data-driven services. 2. Платформы и экосистемы; стороны рынка и сетевые эффекты. 3. Механизмы монетизации цифрового продукта. 4. Риски зависимости от платформ и эффекты масштаба.					ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №2. Проектирование бизнес-модели цифрового продукта по схеме ценность-клиент-канал-доход-ресурсы.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ, ЦИФРОВЫЕ КАНАЛЫ И КЛИЕНТСКИЙ ПУТЬ** Содержание лекции: 1. Цифровые каналы продаж и обслуживания. Customer Journey и точки цифрового взаимодействия. 2. Конверсия, воронка, удержание и когортные показатели. 3. CRM и средства автоматизации клиентских процессов.	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №3. Построение цифровой воронки и карты клиентского пути.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 4. УПРАВЛЕНИЕ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ И БИЗНЕС-АНАЛИТИКА** **Содержание лекции:** 1. Данные как ресурс бизнеса. BI-системы, дашборды и аналитические контуры. 2. Ключевые показатели, метрики результата и процесса. 3. Качество данных и ограничения аналитических выводов.	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №4. Разработка структуры управленческого дашборда и паспорта KPI.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 5. UNIT-ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОДУКТА** Содержание лекции: 1. Показатели CAC, LTV, ARPU, churn, маржинальный доход. 2. Точка безубыточности и вклад постоянных/переменных затрат. 3. Сценарное финансовое планирование. 4. Чувствительность результата к ключевым предпосылкам.	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий

	Практическая работа №5. Расчет unit-экономики и трех сценариев развития цифрового продукта.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 6. ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ, API, ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫБОР РЕШЕНИЯ** Содержание лекции: 1. IaaS, PaaS, SaaS и их экономические последствия. 2. API и интеграция информационных систем. 3. Критерии make-or-buy и total cost of ownership. 4. Vendor lock-in, переносимость и требования к сервису.	2/1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №6. Сравнительная оценка вариантов собственного решения и облачного сервиса.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 7. СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РИСКИ** Содержание лекции: 1. Искусственный интеллект и машинное обучение в бизнесе. 2. Большие данные и Интернет вещей. 3. Информационная безопасность, персональные данные и доверие. 4. Технологические, правовые, организационные и этические риски.	2/0				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №7. Матрица применимости и рисков сквозных технологий для бизнес-задач.			4/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				8/15	Самостоятельное изучение учебных материалов
УК-9 ИУК-9.1 ИУК-9.2 ОПК-2 ИОПК-2.1	**ТЕМА 8. СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И БИЗНЕС-КЕЙС** Содержание лекции: 1. Цели и портфель цифровых инициатив. 2. Приоритизация по эффекту, сложности и риску. 3. Дорожная карта цифровой трансформации. 4. Структура бизнес-кейса и система контроля эффектов.	4/0				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №8. Разработка бизнес-кейса и дорожной карты цифровой инициативы.			6/1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа.				9/16	Самостоятельное изучение учебных материалов
ИТОГО		18/6		34/8	65/121	

Примечание:**144/144** *объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения*

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий:**

-балльно-рейтинговая технология оценивания;

- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу.
2. Работу с ресурсами Интернет
3. Самостоятельное изучение учебных материалов

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учеб. пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 3-е изд. — Документ read. — Москва : Дашков и К, 2023. — 213 с. : цв. ил. — URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=432256. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-394-05500-3. — Текст : электронный.

2. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич, Н. Б. Сафронова. — Документ read. — Москва : Дашков и К, 2024. — 320 с. — URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=448541. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-394-05804-2. — Текст : электронный.

3. Гаврилов, Л. П. Цифровой бизнес : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 6-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — URL: https://urait.ru/bcode/533879. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-534-17869-2. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л. В. Лапидус. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. — (Научная мысль). — URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=456365. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-16-013607-3. — Текст : электронный.

5. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В. Д. Маркова. — Документ read. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 186 с. — (Высшее образование). — URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=432877. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-16-019134-8 ; 978-5-16-111890-0 (электронное издание). — Текст : электронный.

6. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 4-е изд., стер. — Документ Reader. — Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. — 228 с. — URL: https://reader.lanbook.com/book/379988. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-507-47478-3. — Текст : электронный.

7. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров «Информационные системы и технологии» / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Документ Reader. — Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. — 442 с. — URL: https://reader.lanbook.com/book/264935. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — ISBN 978-5-507-45305-4. — Текст : электронный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . - URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 14.06.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: http://www.consultant.ru (дата обращения 14.06.2022). - Текст : электронный.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : http://elib.tolgas.ru (дата обращения 14.06.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: https://znanium.com/ (дата обращения 14.06.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения 14.06.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
5	Yandex	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) http://sdo.tolgas.ru/ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	**Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения**		**Шкала оценки уровня освоения дисциплины**		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу).Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество	Баллы за единицу	Максимум баллов
Активность и тематический контроль на лекциях	8	1	8
Практические работы	8	8	64
Самостоятельная работа / рубежное тестирование	4	7	28
			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине http://sdo.tolgas.ru/.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическая работа №1. Карта цифровых возможностей выбранной организации или процесса
Задание 1. Проанализировать деятельность выбранной организации или бизнес-процесса.
Задание 2. Выделить не менее пяти направлений цифровизации.
Задание 3. Определить для каждого направления подходящие цифровые технологии.
Задание 4. Оценить ожидаемый экономический или организационный эффект.
Задание 5. Сформировать карту цифровых возможностей и сделать выводы.

Практическая работа №2. Проектирование бизнес-модели цифрового продукта по схеме ценность-клиент-канал-доход-ресурсы.
Задание 1. Определить целевые сегменты потребителей цифрового продукта.
Задание 2. Сформулировать ценностное предложение.
Задание 3. Определить каналы взаимодействия с клиентами.
Задание 4. Определить источники дохода, ключевые ресурсы и основные затраты.
Задание 5. Сформировать цифровую бизнес-модель по схеме «ценность — клиент — канал — доход — ресурсы».

Практическая работа №3. Построение цифровой воронки и карты клиентского пути.
Задание 1. Выделить основные этапы цифровой воронки.
Задание 2. Рассчитать конверсию между этапами воронки.
Задание 3. Определить узкие места клиентского пути.
Задание 4. Предложить цифровые инструменты для повышения конверсии.
Задание 5. Сформировать карту клиентского пути и сделать выводы.

Практическая работа №4. Разработка структуры управленческого дашборда и паспорта KPI.
Задание 1. Определить цель управленческого контроля.
Задание 2. Сформировать перечень ключевых показателей эффективности.
Задание 3. Определить источники данных и периодичность их обновления.
Задание 4. Установить правила интерпретации показателей и возможные риски.
Задание 5. Разработать структуру управленческого дашборда и паспорт KPI.

Практическая работа №5. Расчет unit-экономики и трех сценариев развития цифрового продукта.
Задание 1. Рассчитать стоимость привлечения клиента (CAC).

Задание 2. Рассчитать пожизненную ценность клиента (LTV).
Задание 3. Определить маржинальность и точку безубыточности.
Задание 4. Сформировать базовый, оптимистичный и консервативный сценарии развития.
Задание 5. Сравнить полученные сценарии и сделать вывод об экономической эффективности продукта.

Практическая работа №6. Сравнительная оценка вариантов собственного решения и облачного сервиса.
Задание 1. Определить цифровую функцию или бизнес-задачу для реализации.
Задание 2. Выбрать не менее трех вариантов реализации цифрового решения.
Задание 3. Сравнить варианты по стоимости, срокам и масштабируемости.
Задание 4. Оценить возможности интеграции, требования к компетенциям и риски.
Задание 5. Выбрать наиболее подходящий вариант и обосновать решение.

Практическая работа №7. Матрица применимости и рисков сквозных технологий для бизнес-задач.
Задание 1. Проанализировать предложенные бизнес-задачи.
Задание 2. Выбрать для каждой задачи подходящие цифровые технологии.
Задание 3. Определить ожидаемый эффект от применения технологий.
Задание 4. Определить требования к данным и информационной инфраструктуре.
Задание 5. Сформировать матрицу применимости технологий и оценить риски внедрения.

Практическая работа №8. Разработка бизнес-кейса и дорожной карты цифровой инициативы.
Задание 1. Определить бизнес-проблему и цель цифровой инициативы.
Задание 2. Сформулировать цифровое решение и ожидаемый эффект.
Задание 3. Определить необходимые технологии, ресурсы и бюджетные предпосылки.
Задание 4. Сформировать перечень KPI и основных рисков.
Задание 5. Разработать этапы реализации и дорожную карту цифровой инициативы.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Понятие цифрового бизнеса и экономические предпосылки цифровой трансформации.
2. Экономические эффекты цифровизации бизнес-процессов.
3. Основные виды затрат при внедрении цифрового решения.
4. Капитальные и операционные затраты цифрового проекта.
5. Совокупная стоимость владения (TCO): назначение и состав затрат.
6. Показатель ROI и его применение при оценке цифровой инициативы.
7. Срок окупаемости цифрового проекта и ограничения показателя.
8. Прямые и косвенные экономические эффекты цифровизации.
9. Экономическая оценка снижения трудозатрат за счет автоматизации.
10. Экономическая оценка сокращения числа ошибок и операционных потерь.
11. Оценка влияния цифрового канала на выручку и клиентскую базу.
12. Принципы финансового планирования цифровой инициативы.
13. Формирование бюджета проекта цифровой трансформации.
14. Построение денежных потоков цифрового проекта.

15. Базовый, оптимистичный и консервативный сценарии цифрового проекта.
16. Анализ чувствительности экономической эффективности к изменению исходных предпосылок.
17. Роль ограничений ресурсов при выборе цифрового решения.
18. Сравнение вариантов цифрового решения по затратам и ожидаемым эффектам.
19. Экономические особенности облачной модели потребления ИТ-сервисов.
20. Экономические особенности платформенной бизнес-модели.
21. Сетевые эффекты и их влияние на экономику цифровой платформы.
22. Основные модели монетизации цифровых платформ.
23. Экономика подписной модели и модели freemium.
24. Показатели цифровой воронки продаж и их экономическая интерпретация.
25. Стоимость привлечения клиента и ее значение для принятия решений.
26. Средний чек, конверсия и повторные продажи как показатели цифрового бизнеса.
27. Экономическое обоснование автоматизации бизнес-процесса.
28. Подход к оценке экономического эффекта внедрения CRM-системы.
29. Подход к оценке экономического эффекта внедрения аналитической системы.
30. Подход к оценке экономического эффекта применения искусственного интеллекта.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

1. Цифровая трансформация: понятие, цели и основные направления.
2. Цифровая зрелость организации и основные направления ее оценки.
3. Цифровая стратегия организации и ее место в общей стратегии бизнеса.
4. Цифровая бизнес-модель и ее отличия от традиционной бизнес-модели.
5. Цифровая платформа: назначение, участники и основные свойства.
6. Цифровая экосистема и взаимодействие ее участников.
7. Сетевые эффекты цифровых платформ.
8. Платформенные модели монетизации и создания ценности.
9. Облачные технологии и модели предоставления облачных сервисов.
10. Преимущества и ограничения использования облачных сервисов в бизнесе.
11. Корпоративные информационные системы: назначение и классификация.
12. CRM-системы: назначение, ключевые функции и бизнес-задачи.
13. ERP-системы: назначение, основные контуры и эффекты внедрения.
14. BPM-системы и управление бизнес-процессами.
15. Описание процессов AS-IS и TO-BE в проектах цифровизации.
16. Выявление точек автоматизации бизнес-процесса.
17. Интеграция информационных систем и обмен данными.
18. Критерии выбора корпоративного программного решения.
19. Учет решений отечественного производства при выборе программного обеспечения.
20. Данные как ресурс цифрового бизнеса и требования к качеству данных.
21. Понятие Business Intelligence и задачи бизнес-аналитики.
22. Ключевые показатели эффективности и требования к KPI.
23. Принципы эффективной визуализации бизнес-данных.
24. Информационная панель (dashboard): назначение и требования.
25. Принятие управленческих решений на основе данных.

26. Электронная коммерция и основные модели взаимодействия участников.
27. Цифровые каналы продаж и омниканальное взаимодействие.
28. Карта клиентского пути и ее использование для улучшения цифрового сервиса.
29. Цифровая воронка продаж и основные показатели ее эффективности.
30. Искусственный интеллект как инструмент решения бизнес-задач.