

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В БИЗНЕСЕ

**Кафедра Бизнес-информатики и высшей математики
факультета управления**

Образовательная программа
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы
Корпоративные информационные системы

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: входит в часть ОПОП, формируемую участниками
образовательных отношений

Махачкала, 2022 год

Рабочая программа дисциплины "Цифровые платформы в бизнесе" составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки: 38.03.05 "Бизнес-информатика" от «29» июля 2020г. №838.

Разработчик(и): кафедра БИиВМ, Дадаева Б.Ш., к.э.н..

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры бизнес-информатики и высшей математики

от «16» 03 2022 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой HO Омарова Н.О.

на заседании учебно-методической комиссии факультета управления от

«16» 03 2022 г., протокол № 6.

Председатель Гашимова Гашимова Л.Г.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» 03 2022 г.

Начальник УМУ Гасангаджиева А. Г.

Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	6
4. Объем, структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Объем дисциплины.....	7
4.2. Структура дисциплины.....	7
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	8
5. Образовательные технологии.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	12
7.1. Типовые контрольные задания.....	12
7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	22
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	24
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	24

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Цифровые платформы в бизнесе» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы Корпоративные информационные системы.

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой бизнес-информатики и высшей математики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципами работы и архитектурой цифровых платформ, а также их использованием в компьютерных системах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональной – ОПК-1, профессиональной – ПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме контрольной работы, тестов, устного опроса и промежуточного контроля в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах 72 ч. по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Всего	в том числе							
		Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них						
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	КСР	консультации				
Форма обучения - очная									
7	72	36	18	-	18	-	-	36	Зачет

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса дисциплины «Цифровые платформы в бизнесе»: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области управления цифровыми платформами в бизнесе.

Задачами изучения дисциплины «Цифровые платформы в бизнесе» являются:

- 1) изучить предпосылки и сущность платформенной экономики;
- 2) изучить формы и типы электронных платформ;
- 3) исследовать основные тенденции функционирования платформ.
- 4) изучить перспективы развития электронных платформ;
- 5) изучить организацию платформенного бизнеса;
- 6) воспитание у студентов чувства ответственности, закладка нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения, способностей придерживаться законов и норм поведения, принятых в обществе и в своей профессиональной среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Цифровые платформы в бизнесе» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы Корпоративные информационные системы.

Дисциплина «Цифровые платформы в бизнесе» базируется на знаниях основ таких дисциплин, как «Анализ данных», «Основы машинного обучения», «Базы данных», «Статистика».

Изучение данной дисциплины должно предшествовать изучению следующих дисциплин: «Эконометрика», «Хранилище данных», «Управление рисками ИТ».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения

<p>ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p>	<p>ОПК-1.И-1. Выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей за счет использования информационных систем и информационных технологий. ОПК-1.И-2. Совершенствует процессы организации за счет использования информационных систем и информационных технологий. ОПК-1.И-3. Применяет инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия.</p>	<p>Знает: методы интегрированного представления целей предприятия, процессов, информационных систем и ИТ-инфраструктуры в рамках архитектурного подхода; основные понятия и методы работы с вычислительным оборудованием, системами хранения данных, центрами обработки данных, с сетями передачи данных. Умеет: выявлять и реализовывать возможности для совершенствования предприятия за счет использования информационных систем и информационных технологий; совершенствовать процессы организации за счет использования информационных систем и информационных технологий; Владеет: способами применения облачных вычислений в области инфраструктурных решений; навыками моделирования текущего и целевого состояния архитектуры предприятия с использованием инструментальных средств.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос; тестирование</p>
<p>ПК-1 Автоматизация основных и вспомогательных процессов предприятия</p>	<p>ПК-1.И-1. Применяет инструментальные средства, методы моделирования, общие принципы анализа процессов в конкретных ситуациях.</p>	<p>Знает: основные понятия, связанные с процессами предприятия; способы использования данных для анализа и автоматизации процессов предприятия; Умеет:</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос; тестирование</p>

	<p>ПК-1.И-2. Производит анализ процессов предприятия на основе интервьюирования, наблюдения, анализа документации и иных методов.</p>	<p>применять общие принципы анализа процесса к конкретным ситуациям; применять методы моделирования для анализа и автоматизации процессов предприятия; применять эталонные модели и лучшие практики для улучшения процессов предприятия; применять результаты анализа качества основы для разработки целевых процессов; Владеет методами анализа процессов предприятия на основе интервьюирования, наблюдения, анализа документации и иных методов; методами управления ИТ-инфраструктурой, управления ресурсами ИТ; методами совершенствования процессов предприятия с помощью ИТ-решений; проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации</p>	
--	---	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

**Форма обучения – очная
7 семестр**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Контроль самост. раб.	Самостоятельная работа	
Модуль 1. Основы работы с цифровыми платформами								
1	Предпосылки и сущность цифровой платформизации	5	1-3	4	4		10	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов
2	Основные тенденции функционирования цифровых платформ	5	4-6	4	4		10	Опрос, участие в дискуссиях,
	<i>Итого по модулю 1:36</i>	5	1-5	8	8	-	20	Контрольная работа
Модуль 2. Инструменты цифровых платформ в бизнесе								
3	Перспективы развития цифровых платформ	5	7-10	6	4		8	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов,
4	Организация платформенного бизнеса	5	11-17	4	6		8	Опрос, участие в дискуссиях,
	<i>Итого по модулю 2:36</i>	5	7-17	10	10	-	16	Контрольная работа
	Промежуточный контроль	5	-	-	-	-		Зачет
	ИТОГО: 72	5	1-17	18	18	-	36	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Модуль 1. Основы работы с цифровыми платформами

Тема 1. Предпосылки и сущность цифровой платформизации
Платформа – базовое звено новой экономики. Данные как ресурс

(сырье) платформенной экономики. Характеристика сущности электронных платформ. Основные черты и особенности платформенной экономики.

Тема 2. Основные тенденции функционирования цифровых платформ

Создание новой конфигурации и механизмов рынка.
Тенденция монополизации.
Проблемы платформ.

Модуль 2. Инструменты цифровых платформ в бизнесе

Тема 3. Перспективы развития цифровых платформ

Консолидация платформ.
Глобализация платформ.
Платформенная экономика в России.

Тема 4. Организация платформенного бизнеса

Перспективы развития платформенного бизнеса с позиции национальных интересов России. Рекламные платформы. Торговые платформы (маркетплейсы). Промышленные платформы. Облачные платформы. Сервисные платформы. Шеринговые платформы.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Основы работы с цифровыми платформами

Тема 1. Предпосылки и сущность цифровой платформизации

Вопросы темы

1. Понятие и сущность цифровых платформ
2. Виды и элементы цифровых платформ
3. Типизация цифровых платформ

Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8

(1,2,3,4, 7,8,9,12)

Тема 2. Основные тенденции функционирования цифровых платформ

Вопросы темы

1. Модели цифровых платформ
2. Понятие сервисов и их виды
3. Спецификация системных требований

Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8

(1,2,3,4, 7,8,9,12)

Модуль 2. Инструменты цифровых платформ в бизнесе

Тема 3. Перспективы развития цифровых платформ

Вопросы темы

1. Государство как платформа.
2. Риски и угрозы, связанные с цифровыми платформами.

Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8

(1,2,3,4,5,7,8,9, 10,12)

Тема 4. Организация платформенного бизнеса

Вопросы темы

1. Экономические эффекты цифровизации и платформизации
2. Производственная цепочка на платформе
3. Цифровые платформы и сервисы на примере компаний и их тенденций

Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8

(1,2,3,4,5,7,8,9, 10,12)

5. Образовательные технологии

Учебный процесс в современном вузе должен быть направлен не столько на передачу знаний и развитие умений и навыков у студентов, сколько на формирование у них адекватного условиям инновационной экономики реального поведения, соответствующего отношения к своей будущей рациональной практике производственной деятельности.

Для проведения лекционных и практических занятий используются различные образовательные технологии с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Лекции проводятся с использованием средств визуализации лекционного материала (мультимедийных презентаций) и применением таких методов и технологий, как дискуссия, проблемная лекция и т.п.

При ведении практических занятий по данной дисциплине используются такие стандартные методы обучения, как тестирование, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, выполнение кейс-заданий, метод малых групп и т.п.

При проведении практических занятий в интерактивной форме используются следующие методы: дебаты, круглый стол, тематическая групповая дискуссия, блиц-опрос, научный кружок.

Предусмотрены также встречи с представителями республиканского управления и городских отделов статистики.

Вузовская лекция должна выполнять не только информационную функцию, но также и мотивационную, воспитательную и обучающую.

Информационная функция лекции предполагает передачу необходимой информации по теме, которая должна стать основой для дальнейшей самостоятельной работы студента.

Мотивационная функция должна заключаться в стимулировании интереса студентов к науке. На лекции необходимо заинтересовывать студентов с целью выработки у них желания дальнейшего изучения той или иной экономической проблемы.

Воспитательная функция ориентирована на формирование у молодого поколения чувства ответственности, закладку нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения.

Обучающая функция реализуется посредством формирования у студентов навыков работы с первоисточниками и научной и учебной литературой.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа по дисциплине «Цифровые платформы в бизнесе» (36 часов) предусматривает: работу с основной специальной литературой, дополнительной - обзорного характера, а также выполнение домашних заданий, выполнение творческих заданий, написание рефератов, тезисов, статей, работу с электронным учебно-методическим комплексом, подготовку к текущему контролю знаний и к промежуточному контролю - зачету.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в таблице.

7 семестр

Разделы дисциплины	Виды самостоятельной работы (и ссылки на литературу ¹)	Количество часов	Форма контроля
Раздел 1. Основы работы с цифровыми платформами	Проработка учебного материала, работа с электронными источниками, решение задач, выполнение кейс-заданий, обработка статистических данных, подготовка докладов к участию в тематических дискуссиях, работа с тестами и вопросами, написание рефератов. (1,2,3,4,7,8,9, 11,12)	20	Дискуссия, опрос, защита реферата, контрольное тестирование
Раздел 2. Инструменты цифровых платформ в бизнесе	Проработка учебного материала, работа с электронными источниками, решение задач, выполнение кейс-заданий, выполнение рефератов и докладов, обработка статистических данных, подготовка докладов к участию в тематических дискуссиях, работа с тестами, решение задач. (1,2,3,4,5,7,8,9, 11,12)	16	Дискуссия, опрос, проверка домашнего задания, защита рефератов
Итого		36	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета.

7.1. Типовые контрольные задания

Примерные задания для проведения текущего контроля

Тестовые задания

1. Форма обработки данных, в которой компьютерные ресурсы предоставляются пользователю как интернет-сервис:
- онлайн технологии

¹ Дается ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п. 8.

- интернет-сервис
 - облачные технологии
 - виртуальные ресурсы
2. Типы облаков:
- Общие и собственные
 - Частные и публичные
 - Общие и частные
 - Собственные и публичные
3. Какие компании могут использовать облачные технологии?
- Крупные государственные компании
 - Международные компании
 - Небольшие частные предприятия
 - Все вышеперечисленные компании
4. С интернет-сервисом облачных технологий пользователь может:
- Просматривать собственные данные
 - Может управлять сервисом
 - Может изменять структуру сервиса
 - Может изменять данные других пользователей
5. Какая сфера относится к частному облаку?
- Крупные предприятия(индивидуальные решения)
 - Частные лица(индивидуальные решения)
 - Средний и малый бизнес(типовые решения)
 - Государственные компании(типовые решения)
6. Какая сфера относится к публичному облаку?
- Крупные предприятия(индивидуальные решения)
 - Частные лица(индивидуальные решения)
 - Средний и малый бизнес(типовые решения)
 - Государственные компании(типовые решения)
7. Широко распространенный вид облачных технологий:
- Автономные программы
 - Онлайн-приложения
 - Облачные ресурсы
 - База
8. Широко распространенный вид облачных технологий:
- Облачные ресурсы
 - Интернет-ресурсы
 - Хранение данных
 - База
9. Что представляет собой сервис Dropbox?
- Программа для игровых приложений
 - Хранилище данных в сети интернет
 - Сервис поддержки пользователей компании Ericsson
 - Интернет
10. Какие сервисные модели существуют?

- SaaS, PaaS, IaaS
- PaaS, AaaS, RaaS
- SaaS, PaaS, RaaS
- AaaS, DaaS, SaaS

11. Сервисная модель SaaS — это по другому?

- Платформа как сервис
- ИТ-Инфраструктура как сервис
- ПО как сервис
- Поддержка как сервис

12. Сервисная модель PaaS — это по другому?

Платформа как сервис

ИТ-Инфраструктура как сервис ПО

как сервис Поддержка как сервис

13. Среда для разработки приложений. Разработчики подключаются к платформе удаленно и для разработки используют инструменты, предоставленные провайдером.

- SaaS
- PaaS
- RaaS
- IaaS

14. Программные приложения, запускаемые в облачной инфраструктуре.

Доступ пользователя

осуществляется посредством использования тонкого клиента.

- SaaS
- PaaS
- RaaS
- IaaS

15. Построение и поддержка виртуальной инфраструктуры: серверов, систем хранения данных,

осуществление мониторинга, распределение нагрузок, резервного копирования и т.д

- SaaS
- PaaS
- RaaS
- IaaS

16. Услуги IaaS

- Аренда виртуальной инфраструктуры
- Виртуальный хостинг серверов
- Виртуальный хостинг данных и ПО
- Все вышеперечисленные

17. К сверхоблакам относятся

- Skylax и Yandex
- Mizoon и Yandex
- Google и Skylax

- Google и Microsoft

18. Одно из достоинств у облачных услуг?

- Легкая масштабируемость
- Простота в обращении
- Высокий уровень информационной безопасности
- Высокая требовательность к данным

19. Условия для доступа к облачному сервису:

- Специализированное ПО и антивирусное ПО
- Наличие компьютера и интернет
- Антивирусное ПО

Наличие компьютера

20. Наиболее простым, с точки зрения реализации является следующий способ обработки данных:

- централизованный
- смешанный
- децентрализованный

21. При децентрализованном способе обработки данных:

- доступ к данным осуществляется только при помощи удаленного запроса
- копии базы данных могут храниться у каждого клиента
- логически единая БД может разбиваться на несколько физически распределенных баз на стороне клиентов

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных профессиональных задач;
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Написание реферата используется в учебном процессе с целью развития у студентов умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов. С помощью рефератов студент глубже изучает разделы и темы дисциплины, учится логически мыслить, оформлять, докладывать, презентовать и защищать результаты самостоятельно проведенного научного исследования.

Процесс подготовки, написания и защиты реферата включает:

- выбор темы;
- подбор специальной литературы и иных источников, их изучение;
- составление плана;
- написание и оформление текста (5-15 машинописных страниц);
- подготовка тезисов доклада (на 7-10 минут);
- устное изложение в виде доклада, в том числе виде презентации.

Выбор темы реферата осуществляется в соответствии с предложенной преподавателем тематикой. В отдельных случаях студент может выбрать для своего реферата тему в соответствии с направлением его НИР.

Материал в реферате располагается в следующей последовательности:

- титульный лист;
- план работы;
- введение;
- текст работы (разбитый на разделы);
- заключение
- список литературы.

Содержание реферата студент докладывает на практическом занятии, заседании научного кружка, научно-практической конференции. По результатам написания, защиты и обсуждения реферата студенту выставляется соответствующий балл за СРС (1-10 баллов).

Примерная тематика рефератов

1. Цифровая платформенная экономика: определение и принципы

- функционирования.
2. Позиционирование цифровой экономики в рамках ведения бизнеса в Интернете.
 3. Состав цифровой экономики.
 4. Модели электронной коммерции.
 5. Социальные сети для общения, поиска и установления деловых контактов (Facebook, LinkedIn)
 6. Интернет-аукционы и розничные продажи (Amazon, eBay, Angie'sList).
 7. Онлайн-овые финансовые и кадровые функции (Workday, Elance, Freelancer, WorkFusion).
 8. Городской транспорт (Uber, Lyft, Sidecar, Yandex-taxi).
 9. Принципы функционирования платформенной экономики.
 10. Платформенная архитектура цифровой экономики.
 11. Капитализм платформ.
 12. Платформенная экономика – элемент новой экономики.
 13. Развитие цифрового бизнеса в других странах.

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50 % и промежуточного контроля - 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - 30 баллов,
- выполнение тестовых заданий – 30
- решение задач-30 баллов

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 40 баллов,
- решение задач - 60 баллов,

Контрольные вопросы к зачету для промежуточного контроля

1. Модель цифровой экономики: рынки, технологии, базовые условия.
2. Рынки и отрасли экономики.
3. Платформы и технологии.
4. Базовые условия (среда, создающая условия для развития платформ и

технологий, а также для эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики которая охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность).

5. Умный город.

6. Государственное управление.

7. здравоохранение.

8. Нормативное регулирования.

9. Цифровая инфраструктура.

10. Технологические заделы.

11. Кадры и образование.

12. Информационная безопасность.

13. Big Data, hardware, регулирование, бизнес-модели.

14. Интернет вещей, платформы, mobile.

15. Механизм управления изменениями и компетенциями (знаниями) в области регулирования цифровой экономики.

16. Правовые институты, направленные на решение первоочередных задач формирования цифровой экономики.

17. Методологическая основа для развития компетенций в области регулирования цифровой экономики.

18. Информационная инфраструктура.

19. Функциональные цифровые платформы работы с данными для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти.

20. Отечественная инфраструктура хранения и обработки данных.

21. Доменная отрасль России.

Цифровая стратегия и
бизнес-модель

22. Информационная безопасность. Единство, устойчивость и безопасность информационно-телекоммуникационной инфраструктуры РФ на всех уровнях информационного пространства

23. Техническая организация и правовая защищенность личности, бизнеса государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики.

24. Интересы РФ по вопросам информационной безопасности при интеграции в цифровую экономику.

25. Интернет-отрасль.

26. Качество государственных и муниципальных услуг.

27. Национальная и трансграничная инфраструктура цифрового пространства доверия.

28. Эпохи взаимодействия государства и интернета.

29. Надежность и эффективность электро-, тепло-, и водоснабжения городов.

30. Эффективность пассажирских и грузовых перевозок.

31. Эффективность проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости.

32. Объем, качество и доступность информационных ресурсов городского хозяйства и сервисов для их обработки в электронной форме.
33. Качество информирования граждан и увеличена их вовлеченность в процессы управления городами.
34. Формирование и развитие инновационной инфраструктуры, решающая задачи развития российских городов.
35. Комфортная и безопасная для здоровья граждан окружающая среда.
36. Механизм управления реализацией раздела "Умный город".

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов (на каждом занятии),
- участие на семинарских занятиях - 90 баллов (на каждом занятии),
- выполнение контрольных работ - 100 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- тестирование - 50 баллов,
- решение задач - 50 баллов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке.

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303> (дата обращения: 26.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст : электронный.

2. Рындина С. В. Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных: Учебное пособие / С. В. Рындина; Издательство Пензенский государственный университет, 2019.- 182 с.

б) дополнительная литература:

3. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах: учебное пособие / авт.-сост. Е.И. Николаев; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 163 с.: ил. - Библиогр.: с.161.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466799>. (дата обращения 08.01.2022).
4. Воронов В.И. DataMining - технологии обработки больших данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воронов В.И., Воронова Л.И., Усачев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018.— 47 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81324.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения 18.01.2022).
5. Добронев, Б.С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных: монография/ Б.С. Добронев, О.А. Попова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с.: граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3093-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466799> (дата обращения 08.01.2022).
6. Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных: учебное пособие/ О.И. Жуковский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Эль Контент, 2014. - 130 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-4332-0158-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480500> (дата обращения 12.01.2022).
7. Крутиков, В.Н. Анализ данных: учебное пособие / В.Н. Крутиков, В.В. Мешечкин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 138 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1770-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278426> (дата обращения 08.01.2022).
8. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ", 2021. - 479 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1241988>

9. Маркова В.Д. Цифровая экономика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 186 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1215151>
10. Меняев М.Ф. Цифровая экономика предприятия [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 369 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1217285> (дата обращения 14.01.2022).
11. Радченко И.А, Николаев И.Н. Технологии и инфраструктура BigData. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 52 с.
12. Цифровая экономика: Учебник / Авторы-составители: Л. А. Каргина, С. Л. Лебедева [и др.]; под ред. Л. А. Каргиной. — М.: Прометей, 2020. — 220 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Использование программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet explorer, или другое аналогичное.
2. Интернет-ресурсы:
 - <http://www.gks.ru> – ФСГС РФ
 - <https://dagstat.gks.ru/> – Дагестанстат
 - <http://www.un.org/popin> - сайт ООН
 - <http://www.cbr.ru> – Центральный банк России
 - <http://www.minfin.ru> – Официальный сайт Министерства финансов.
 - <http://www.imf.org> – сайт Международного валютного фонда
 - <http://www.wto.org> – Всемирная торговая организации
 - <https://rosmintrud.ru> – Министерство труда и социальной защиты РФ
 - <http://www.cisstat.com> – Статистический комитет СНГ
 - <http://www.undp.ru> – Программа развития ООН.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]– URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 08.01.2022).
4. Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс]– URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 05.01.2022).
5. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала. – URL: <http://elib.dgu.ru> (дата обращения 21.01.2022).
6. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 05.02.2022).
7. Moodle[Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – г. Махачкала. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения 21.01.2022).

8. ЭБС «Рукоонт»: <http://www.rucont.ru/>
9. ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - <http://window.edu.ru/>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - <http://fcior.edu.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, статьи периодических изданий: «Цфровая образовательная платформа», «Региональная экономика», «Экономика и жизнь», «Вопросы экономики».

Для развития самостоятельности, умения решать творческие задачи крайне важно научить студентов работать с литературой, находить нужные источники, анализировать прочитанное и делать выводы.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 36 часов направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Основные направления самостоятельной работы: самостоятельное изучение отдельных тем, доказательства статистических формул, работа со статистическими справочниками, составление задач на заданную тему, участие в научно-исследовательской работе и в научно-студенческих конференциях. Студенты получают домашние задания, как по изучению лекционного курса, так и практическому решению задач.

Организация самостоятельной работы требует контроля не столько регистрирующего, сколько текущего, поскольку только текущий контроль определяет "болевые точки" обучения, корректируя учебный процесс в нужном направлении. В своей работе мы практикуем такие методы и способы контроля как: устный опрос, короткая письменная работа, контрольная работа, аттестация. Один раз в семестр каждый студент выполняет и сдает на проверку индивидуальное домашнее задание по решению типовых задач по десяти вариантам.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.

В зависимости от места и времени проведения, характера руководства со стороны преподавателя и формы контроля, СРС подразделяется на следующие виды:

- самостоятельную работу во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельную работу под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, зачетов и экзаменов;
- внеаудиторную самостоятельную работу при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера (индивидуальных работ по вариантам, рефератов, аналитических записок, сообщений и т.п.)

Самостоятельная работа студентов может осуществляться в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовки докладов к семинарам и практическим занятиям, участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами;
- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;
- выполнения контрольных работ, творческих (проектных) заданий;
- решения практических и ситуационных задач;
- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, тезисов докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- обработки и анализа статистической информации;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при модульной и промежуточной аттестации обучающегося (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д. Оценка самостоятельной работы проводится по каждому дисциплинарному модулю дисциплины в рамках общей системы ранжирования оценки знаний по курсу.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При подготовке к практическим занятиям, а также при написании рефератов могут использоваться поисковые сайты сети «Интернет», информационно-справочная система «Консультант+», а также Интернет-ресурсы, перечисленные в разделе 9 данной программы. Кроме того, может использоваться учебный курс, размещенный на платформе Moodle ДГУ, <http://moodle.dgu.ru/> (автор-разработчик Дадаева Б.Ш.) и другие учебные курсы, размещенные на указанной платформе, а также учебные материалы, размещенные на образовательном блоге Дадаевой Б.Ш. «Статистика» <http://barstatistics.blogspot.com/>. Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.