Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 13.11.2026 16:03:06
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая экономика
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа магистратуры
38.04.01 Экономика магистратура
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Экономика и управление организацией
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 Экономика магистратура профиль Экономика и управление организацией, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры информатики и экономики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и владений в области цифровой экономики, цифровых технологий, представлений о влиянии цифровых технологий на поведение экономических агентов и совершенствование навыков сбора и анализа данных для решения практических задач по цифровой трансформации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-1	Способен управлять бизнес-процессами и обеспечить аналитическую разработку стратегии	ПК-1.1. Разрабатывает научно-методические и аналитические материалы, обеспечивающие эффективное управление бизнес-процессами и разработку стратегии развития организации.
		ПК-1.2. Осуществляет оценку современного управления бизнес-процессами в организации.
		ПК-1.3. Управляет бизнес-процессами и реализует стратегию развития организации.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	2 семестр - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	24	2 семестр - 24
в том числе:		
лекции	12	2 семестр - 12
лабораторные занятия	0	
практические занятия	12	2 семестр - 12
Другие виды работ в соответствии с УП:		

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
контрольная работа	0	
консультации	1	2 семестр - 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	120	2 семестр - 120
Из них:		
контроль	34.8	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	1.2	2 семестр - 1

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Эк, час.	СРС, час.	
1 курс / 2 семестр						
1	Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики Сущность экономики цифрового типа. Причины, источники формирования и характерные черты информациональной (цифровой) экономики. Общая характеристика информационного общества. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Основные проблемы цифровой экономики. Виды рисков цифровой экономики.	2			6	Презентация, Тестирование
2	Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики Предмет изучения информационной экономики как науки. Фундаментальные свойства экономической информации. Ключевые инструменты и технологии информационного менеджмента. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой		2		8	Семинар, Тестирование

	экономики Экономические отношения и экономическое поведение с использованием цифровых компьютерных технологий: компьютерные сети, интернет и интернет вещей, электронное правительство, суперкомпьютеры и облачные вычисления. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Плановый и рыночный подходы к построению цифровой экономики. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики. Экономические последствия цифровизации экономики и бизнес-процессов. Негативные и позитивные факторы цифровой трансформации.					
3	Институты цифровой экономики. Информационная и инфокоммуникационная инфраструктура Современная институциональная среда как базис формирования новых моделей бизнеса. Современная институциональная среда цифровой экономики. Отличительные черты и важнейшие аспекты цифровой экономики. Три базовые составляющие цифровой экономики: инфраструктура, электронные деловые операции, электронная коммерция. Требования цифровой экономики к инфокоммуникационным технологиям и инфраструктуре. Электронное правительство как базовый институт информатизации экономики. Эффекты полного использования ИКТ в правительстве и государственных организациях. Основные направления развития инфраструктуры электронного правительства в России. Институциональная модернизация механизмов государственных и муниципальных закупок. Информационная инфраструктура социально-экономических систем. Элементы информационной инфраструктуры: интернет; дистанционное образование; сетевые СМИ; реклама, пиар; средства связи. Требования к инфокоммуникационной инфраструктуре со стороны секторов экономической деятельности.	2			6	Презентация, Тестирование
4	Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности Индустрия 4.0 как новая концепция	2			6	Тестирование, Презентация

	организации производственной деятельности. Экосистема и структура цифровой экономики. Цифровые экосистемы и цепочки создания стоимости. Вертикальная сетевизация интеллектуальных производственных систем. Горизонтальная интеграция через новое поколение глобальных сетей цепочки создания стоимости. Сквозная инженерная поддержка по всей цепочке создания стоимости. Цифровая цепочка поставок. Виртуальная (синтетическая) экономика. Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Измерения воздействия цифровой экономики. Перевод на цифровой формат процессов управления предприятием. Интеллектуальные модели поддержки принятия решений как высокотехнологичный инструментарий управления.					
5	Информационная безопасность цифровой экономики Правовое регулирование цифровой экономики. Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений. Нарушение безопасности конфиденциальности личных данных, засорение информационного пространства, защита объектов информатизации от несанкционированного доступа.Глобальный индекс кибербезопасности (Global Cybersecurity Index).		2		8	Тестирование, Семинар
6	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики Программа развития цифровой экономики. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики как экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно-телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-	2			6	Презентация, Тестирование

	экономической деятельности. Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации.Сектор производства цифровых товаров и оказания услуг – основа цифровой экономики. Взаимное влияние тренда цифровизации и соответствующего программного обеспечения. Платформенная экономика. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики.					
7	Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект Интернет-маркетинг. Интеллектуальные системы (CAD, PDM, ERP, EAM). Многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект.Информационные технологии в цифровой экономике (концепция интернета вещей). Направления применения технологии блокчейн. Межмашинное взаимодействие (M2M).		2		8	Тестирование, Семинар
8	Цифровизация промышленности: состояние, проблемы внедрения и развития Технологические уклады и технологические революции; концепция Индустрии 4.0; современное состояние, проблемы и перспективы развития Индустрии 4.0; внедрение индустриального интернета и интернета вещей; киберфизические системы; цифровые, умные и виртуальные фабрики; трансформация промышленности в рамках Индустрии 4.0; компьютерный инжиниринг и BigData; Тенденции и направления развития промышленности в условиях цифровизации и глобализации рынков; глобальная конкурентоспособность промышленности; Реализация концепции Индустрия 4.0 в различных отраслях экономики.		2		8	Тестирование, Семинар
9	Цифровизация в сфере услуг: концептуальные и прикладные аспекты Роль и место сферы услуг в процессах трансформации экономических систем в направлении их цифровизации. Инновационные способы продвижения товаров и услуг. Цифровизация государственных и муниципальных услуг.	2			6	Тестирование, Презентация

	Современные тенденции информатизации медицинских учреждений. Цифровизация в сфере культуры и искусства. Технологии интернет-маркетинга. Электронная торговля и платежные системы в интернет. Влияние цифровых технологий на развитие бизнеса и качество жизни населения.					
10	Кадровое обеспечение цифровой экономики Труд в цифровой экономике. Структурные перетоки трудовых ресурсов по секторам экономики. Управление человеческими ресурсами в цифровой экономике и прогнозирование потребности в квалифицированных кадрах. Траектории личностного развития. Формирование индивидуальной образовательной траектории. Стратегия непрерывного образования. Умное образование в высшей школе: сущность, уровни и технологии реализации. Модель проектного обучения студентов и дистанционная модель обучения. Независимая оценка компетенций цифровой экономики. Цифровые технологии как фактор совершенствования системы управления человеческими ресурсами.	2			6	Презентация, Тестирование
11	Развитие региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации Факторы, обуславливающие цифровизацию региональной и отраслевой экономики; государственное управление и структурные сдвиги в экономике; цифровое здравоохранение; концепция «Умный город»; «Умный регион»; инфраструктурное развитие цифрового региона; пространственное развитие территорий; неоиндустриализация и Индустрия 4.0; промышленная политика; промышленные программы развития; инновационно-инвестиционное развитие региона и отрасли; единое цифровое пространство региона; дорожные карты развития отраслей и регионов в условиях цифровизации .		2		8	Семинар, Тестирование
12	Экономика и менеджмент предприятий и их объединений в условиях цифровой экономики. Кластеризация и кластерная политика Предприятие в условиях цифровой экономики; обеспечение устойчивого		2		8	Семинар, Тестирование

	развития предприятий и комплексов в условиях цифровой экономики; проблемы импортозамещения в экономике и промышленности; экономика и менеджмент интегрированных структур; цифровая трансформация предприятий: направления развития, проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики. Формирование региональных инновационных кластеров (кластеры в экономике, кластерная модель экономики; промышленные кластеры; региональные инновационные кластеры; кластерная инфраструктура; государственная поддержка развития кластеров.					
13	Экзамен			1	36	
Итого по 1 курсу 2 семестру		12	12	1	120	
Итого по дисциплине		12	12	1	120	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Понятие «цифровая экономика» вошло в употребление в:
а) начале 2000-х гг.;
в) конце 2000-х гг.;
г) конце 1980-х гг.;
д) конце 1990-х гг.

2. При переходе к цифровой экономике:
а) растет производительность капитала и труда;
б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом;
в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда;
г) происходит дегуманизация экономики.

3. К основным компонентам цифровой экономики относят:
а) интернет;
б) социальные сети;
в) электронную торговлю;
д) компьютеры.

4. Основными свойствами виртуального пространства экономической деятельности хозяйствующих субъектов являются:
а) нестационарные экономические процессы;
б) устойчивое состояние неравновесия;
в) положительные обратные связи с информационной средой;
г) отсутствие времени для реагирования на вызовы внешней среды.

5. Постепенное непрерывное совершенствование бизнес-процессов обеспечивается процессом:
а) управления качеством;
б) управления человеческими ресурсами предприятия;
в) реинжиниринга бизнес-процессов;
г) реорганизацией структуры управления.

6. Эффективная модель регулирования цифровой экономикой предполагает:
а) модель проектного управления;
б) конкретные рекомендации по реализации системы мер на уровне государства;
в) необходимость адаптации системы управления к условиям перманентно меняющейся среды;
г) наличие централизации управления процессов цифровизации.

7. Термин «сквот», встречающееся в российских материалах и публикациях по цифровой экономике предприятий, означает:
а) среднеквадратичное отклонение показателей цифрового развития от динамики традиционногоразвития предприятия;
б) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов;
в) сквозная технология, используемая инновационными предприятиями;
г) распространенные системы быстрого обмена технической информацией между предприятиями.

8. В паспорте программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и паспортах региональных проектов в ее составе НЕ используется понятие:
а) цифровая платформа;
б) центр компетенций;
в) виртуальная реальность;
г) блокчейн-голосование.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах*)*:
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.
Кейс 1. Выберите какую-либо российскую компанию. Посредством информации, доступной на сайте компании и других открытых источниках, дайте развернутое представление об использовании big data в деятельности данной компании. Сделайте вывод об уровне и характере применения больших данных и о тех преимуществах, которые они дают. Одновременно проанализируйте кадровую политику компании и сделайте вывод, как развитие технологии big data отражаются на человеческом потенциале компании.

Кейс 2. Выберите какую-либо сферу деятельности и представьте, что вы создали предприятие в данной сфере. Выберите все возможные цифровые технологии, которые могли бы сделать ваше предприятие ведущим в отрасли. Каких затрат это потребует? Какие риски несет внедрение цифровых технологий? Какова потребность в больших данных в этом бизнесе? Нужен и возможен ли реинжиниринг бизнес-процессов в этой отрасли?

Кейс 3. Ниже представлены вполне обычные проблемные ситуации каждого пользователя различных технологических компонентов современной жизни. Опишите, какие современные средства вы бы использовали, чтобы их разрешить максимально быстро, эффективно, этично и без особых затрат.

Проблемная ситуация	Возможности решения с помощью цифровых

	технологий
Вы регулярно работаете за компьютером и стали замечать, что производительность вашего компьютера стала сильно падать (компьютер тормозит).	
Вам на рабочую электронную почту приходит огромное количество спама, что вам сильно мешает.	
Вы ведете в инстаграмме свой блог о рыбалке. Ряд неизвестных вам лиц троллят вас.	
Вам необходимо защитить базу данных вашего предприятия от взлома.	
Вам нужно проанкетировать несколько сотен своих клиентов по поводу их мнения о вашем товаре.	
Вы выбираете банк для обслуживания и хотите выбрать надежный банк с наиболее дешевыми тарифами. В вашем городе несколько десятков банков.	
Вы хотите взять ипотеку под наименьший процент, с наименьшим первоначальным взносом и максимальным сроком.	
Вы хотите срочно заказать билет на самолет, по возможности самый дешевый.	
Вам нужно поменять паспорт.	
Вам нужно следить за показаниями нескольких десятков датчиков производственного оборудования.	

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

- **2** балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **1** балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;

- **0** баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Презентация

Презентация 1

Презентация 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики

1. Сущность экономики цифрового типа.
2. Причины, источники формирования и характерные черты информациональной (цифровой) экономики.
3. Общая характеристика информационного общества.
4. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества.
5. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
6. Основные проблемы цифровой экономики.
7. Виды рисков цифровой экономики.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения презентаций

«Презентация» в переводе с английского языка – представление. Мультимедийные презентации - способ представления информации с помощью компьютерных программ PowerPoint, Windows Movie Maker, являющихся удобным и эффективным способом, который сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. факторы, объединяющие в себе всё, что способствует удерживанию непроизвольного внимания и лучшему усвоению изучаемого материала.
Требования к созданию презентаций
На первом слайде размещается:
- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- год.
На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).
На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, Интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.
Критерии оценки (в баллах):
5 баллов выставляется, если студент создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 15-20 слайдов информации; эстетически оформлена; имеет иллюстрации; содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в презентации прослеживается наличие логической связи изложенной информации; полностью раскрыл предложенную тему (соответствие выводов и результатов исследования поставленной цели); грамотно составил презентацию, последовательно изложив информацию; использовал дополнительные источники информации (Internet, дополнительную литературу, публикации в прессе и т.д.); разработал дизайн презентации, соответствующий теме проекта; использовал в презентации различные анимационные эффекты; использовал гиперссылки и управляющие кнопки; имеется содержание и список источников информации.
4 балла выставляется, если студент создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 15 слайдов информации; эстетически оформлена; раскрыл предложенную тему, допуская незначительные неточности; составил презентацию, допуская некоторую непоследовательность изложения материала; разработал дизайн презентации, соответствующий теме проекта; использовал различные анимационные эффекты; имеется содержание и список источников информации. содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в

презентации не всегда прослеживается наличие логической связи изложенной информации; студент представляет свою презентацию в срок.
3 балла выставляется, если студент раскрыл тему, допустив 2 – 4 серьезные погрешности; составил презентацию, бессистемно изложив материал; разработал дизайн презентации; использовал анимационные эффекты; презентация содержит менее 15 слайдов; оформлена не эстетически, не имеет иллюстрации; содержание не в полной мере соответствует теме; в презентации не прослеживается наличие логической связи изложенной информации; студент не представляет свою презентацию в срок.
Менее 3 баллов выставляется, если студент не сам создал презентацию; презентация содержит менее 10 слайдов; оформлена с нарушением требований, не имеет иллюстрации; содержание не соответствует теме; выстроена не логично; студент не представил свою презентацию в срок.

Вопросы для семинаров

Семинар 1

Семинар 1. Информация как стратегический ресурс и производительная сила современного общества. Модели информационной экономики

1. Предмет изучения информационной экономики как науки. Фундаментальные свойства экономической информации.
2. Ключевые инструменты и технологии информационного менеджмента.
3. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации. Характер изменений на рынке труда.
4. Структура спроса и предложения. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики
5. Экономические отношения и экономическое поведение с использованием цифровых компьютерных технологий.
6. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
7. Плановый и рыночный подходы к построению цифровой экономики.
8. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики.
9. Экономические последствия цифровизации экономики и бизнес-процессов.
10. Негативные и позитивные факторы цифровой трансформации.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки (в баллах):
- **5** баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4** балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3** балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и

неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
- **0-2** балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 1 курс / 2 семестр

1. Причины, источники формирования и характерные черты информациональной (цифровой) экономики.
2. Общая характеристика информационного общества.
3. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества.
4. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
5. Основные проблемы цифровой экономики.
6. Виды рисков цифровой экономики.
7. Предмет изучения информационной экономики как науки.
8. Фундаментальные свойства экономической информации.
9. Ключевые инструменты и технологии информационного менеджмента.
10. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации.
11. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
12. Плановый и рыночный подходы к построению цифровой экономики.
13. Экономические последствия цифровизации экономики и бизнес-процессов.
14. Негативные и позитивные факторы цифровой трансформации.
15. Современная институциональная среда цифровой экономики.
16. Базовые составляющие цифровой экономики: инфраструктура, электронные деловые операции, электронная коммерция.
17. Требования цифровой экономики к инфокоммуникационным технологиям и инфраструктуре.
18. Электронное правительство как базовый институт информатизации экономики.
19. Индустрия 4.0 как новая концепция организации производственной деятельности.
20. Экосистема и структура цифровой экономики. Цифровые экосистемы и цепочки создания стоимости.
21. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.
22. Перевод на цифровой формат процессов управления предприятием.
23. Правовое регулирование цифровой экономики. Нормативно-правовые основы информационной безопасности.
24. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений.
25. Сектор производства цифровых товаров и оказания услуг – основа цифровой экономики.
26. Взаимное влияние тренда цифровизации и соответствующего программного обеспечения. Платформенная экономика.
27. Интернет-маркетинг.
28. Информационные технологии в цифровой экономике (концепция интернета вещей).
29. Направления применения технологии блокчейн.
30. Роль и место сферы услуг в процессах трансформации экономических систем в направлении их цифровизации.

31. Инновационные способы продвижения товаров и услуг.
32. Цифровизация государственных и муниципальных услуг.
33. Электронная торговля и платежные системы в интернет.
34. Труд в цифровой экономике. Управление человеческими ресурсами в цифровой экономике и прогнозирование потребности в квалифицированных кадрах.
35. Цифровые технологии как фактор совершенствования системы управления человеческими ресурсами.
36. Факторы, обуславливающие цифровизацию региональной и отраслевой экономики.
37. Предприятие в условиях цифровой экономики.
38. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики. Формирование региональных инновационных кластеров.

Образец экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="2">МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
Кафедра информатики и экономики</td></tr>
<tr><td>Дисциплина: Цифровая экономика
очно-заочная форма обучения
1 курс 2 семестр</td><td>Курсовые экзамены 20__-20__ г.
Направление 38.04.01 Экономика магистратура
Профиль: Экономика и управление организацией</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1
1. Общая характеристика информационного общества.
2. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.
3. Кейс-задача</td></tr>
<tr><td>Дата утверждения: __.__._____</td><td>Заведующий кафедрой
_____</td></tr>
</table>

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.
При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах):
- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:
- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

2 семестр - экзамен.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

5.1. Основная учебная 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: 02.01.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст : электронный.

2. Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие : [16+] / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 82 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694996 (дата обращения: 02.01.2023). – Библиогр.: с. 72-75. – ISBN 978-5-9765-3697-5. – Текст : электронный.
3. Цифровая экономика : учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. – Москва : Прометей, 2020. – 223 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612054 (дата обращения: 02.01.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907244-78-8. – Текст : электронный.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие : [16+] / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788 (дата обращения: 02.01.2023). – Библиогр. с 120-127. – ISBN 978-5-7782-3489-5. – Текст : электронный.
2. Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты / Е. В. Камнева, А. И. Гретченко, Н. П. Дедов [и др.] ; под ред. Е. В. Камневой, М. М. Симоновой, М. В. Полевой ; Финансовый университет при правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576029 (дата обращения: 02.01.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907166-27-1. – Текст : электронный.
3. Чернопятов, А. М. Управление финансами в цифровой экономике : учебник : [12+] / А. М. Чернопятов. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 172 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597732 (дата обращения: 02.01.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1559-7. – DOI 10.23681/597732. – Текст : электронный.

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.

7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
3. Операционная система linux arch - Бесплатная лицензия https://www.archlinux.org/packages/core/x86_64/links/
4. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
5. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Колонки, мебель, ноутбук, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 231(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, коммутатор, компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. Операционная система linux arch 2. LIBREOFFICE 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс 5. Операционная система Astra Linux
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE 3. Операционная система

		Astra Linux
Аудитория 307(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Мебель, нетбук, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. Операционная система linux arch 4. Операционная система Astra Linux 5. LIBREOFFICE
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для практических занятий	Доска, компьютер, мебель, принтер, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Яндекс 4. Браузер Google Chrome
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Монитор, проектор, системный блок. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux
Аудитория 411 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, нетбук, принтер, проектор, сканер mustek, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome