

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
по дисциплине

«Основы цифровой экономики»

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы	Финансово-экономическая аналитика

Обеспечивающее подразделение
Кафедра «ЭФБУ»

Разработчик ФОС:

Профессор, д.э.н., доцент

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Е.В. Кизиль

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании
кафедры, протокол № 8 от «11» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Т.А. Яковлева

¹ В данном документе представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий (тестов, контрольных работ и др.), предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по практике

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне;	ОПК-3.1 Знает природу, методы и приемы анализа экономических процессов с помощью стандартных эконометрических моделей ОПК-3.2 Умеет применять современную методику построения эконометрических моделей на микро- и макроуровне ОПК-3.3 Владеет навыками устанавливать и интерпретировать связи внутри эконометрических моделей	Знает особенности развития трансформируемой цифровой экономики с позиций экономической теории и экономико-математический аппарат их анализа; Умеет анализировать различные экономические ситуации на микро- и макроэкономическом уровнях в условиях цифровой экономики с использованием эконометрических моделей; Владеет навыками использования математического инструментария цифровой экономики в деятельности предприятия
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-5.1 Знает современные принципы поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач ОПК-5.2 Умеет выбирать технологии и программные средства при анализе информации, необходимой для решения профессиональных задач ОПК-5.3 Владеет навыками использования средств автоматизированных вычислений при решении профессиональных задач	Знает сущность и значение информации в развитии общества; основные понятия и категории цифровой экономики. Умеет использовать основные методы получения и работы с информацией с учетом современных технологий цифровой экономики и информационной безопасности для решения практических задач; Владеет навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации, практически использовать средства организационной и вычислительной техники;

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел 1 Цифровая экономика и страте-	ОПК-3	Тест Вопросы для об-	Знание новых технологий и новых экономических законов; их

гия развития в Российской Федерации		суждения	влияние на традиционные сектора экономики;
		Эссе	Умение идентифицировать и анализировать новые технологии, определяющие переход к информационной технологии
		Практическое задание	
	ОПК-5	Вопросы для обсуждения (1-14) Доклад (презентация) (темы 1-9)	Знание основных понятий и категорий цифровой экономики;
Расчетно-графическая работа		Умение применять навыки работы с ресурсами сети Интернет;	
Раздел 2. Организационные основы цифровой экономики и ее структура	ОПК-5	Вопросы для обсуждения (15-30) Доклад (презентация) (темы 10-44)	Знание особенностей организации электронных коммуникаций с использованием новейших достижений в области информационных технологий;
		Практические задания Расчетно-графическая работа	Демонстрирует уровень стандартных знаний в процессе решения практических задач, умение оценивать экономические характеристики информационных сетей и оперировать информационными средствами электронной коммерции;
	ОПК-5	Расчетно-графическая работа	Демонстрирует навыки принятия профессиональных решений в области цифрового бизнеса

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
8 семестр			
Промежуточная аттестация в форме «Зачет с оценкой»			
Тест	В течение семестра	5 баллов	3 балла – 50% правильных ответов теста; 4 балла – 75 % правильных ответов теста; 5 баллов – 90 % правильных ответов теста;
Опрос	В течение	15 баллов	5 баллов – студент активно участвовал в обсужде-

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
	семестра	(3 вопроса из перечня)	нии и опросе. Продемонстрировал глубину, прочность, систематичность знаний, умение поддерживать беседу, корректное поведение. 3 балла – студент продемонстрировал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала, умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение. 0 баллов – студент не участвовал в обсуждении и опросе.
Эссе	В течение семестра	5 баллов	5 баллов – эссе соответствует всем требованиям, предъявляемым к такого рода работам; тема эссе раскрыта полностью, четко выражена авторская позиция, имеются логичные и обоснованные выводы; 4 балла - в целом тема эссе раскрыта; выводы сформулированы, недостаточно четко проявляется авторская позиция; 3 балла - тема эссе раскрывается неполно; имеются недостатки по оформлению работы; 0 баллов - тема эссе не раскрыта; материал изложен без собственной оценки и выводов; имеются недостатки по оформлению работы.
Практическое задание к разделу 1	В течение семестра	5 баллов	- Выполнено без ошибок и в срок – 10 баллов; - Нарушены сроки сдачи – минус 1 балл; - Допущены погрешности не принципиального характера – минус 1 балла; - Допущены незначительные ошибки, исправленные под руководством преподавателя – минус 2 балла.
Опрос (обсуждение)	В течение семестра	50 баллов (учитывается 10 вопросов из перечня)	5 баллов – студент активно участвовал в обсуждении. Продемонстрировал глубину, прочность, систематичность знаний, умение поддерживать беседу, корректное поведение. 3 балла – студент участвовал в обсуждении. Продемонстрировал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала, умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение. 0 баллов – студент не участвовал в обсуждении.
Практические задания к разделу 2	В течение семестра	10 баллов (за каждое задание), всего 30 баллов	- Выполнено без ошибок и в срок – 10 баллов; - Нарушены сроки сдачи – минус 1 балл; - Допущены погрешности не принципиального характера – минус 1 балла; - Допущены незначительные ошибки, исправленные под руководством преподавателя – минус 2 балла.
Текущая аттестация		110 баллов	
Расчётно-графическая работа	С 4-й по 15-ю неделю семестра	20 баллов	20 баллов – «отлично» - РГР выполнена без замечаний; 15 баллов – «хорошо» – допущены некоторые неточности; 10 баллов – «удовлетворительно» – теоретический материал представлен не в полном объеме, решены не все задачи;

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
			«неудовлетворительно» – существенные замечания.
ИТОГО:		130 баллов	
<p><u>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине, включая экзамен:</u> 0 – 64% от максимальной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74% от максимальной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84% от максимальной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100% от максимальной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень).</p>			

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Типовые задания для текущего контроля

Пример теста к разделу 1

1. Особенностью четвертой промышленной революции является:

- а) ориентация на человека
- б) движение к дегуманизации
- в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
- г) вытеснение из производства фактора труда.

2. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:

- а) с охватом всех стран и народов;
- б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
- в) с развитием сетевой информационной экономики
- г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека

3. 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 .

4. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:

- а) стремительно растет
- б) стремительно падает
- в) остается неизменной в долгосрочном плане

Опрос (обсуждение) к разделу 1

1. В чем заключается экономический эффект от перехода к цифровой экономике?
2. Как изменяется характер издержек производства в условиях цифровой экономики?
3. Чем определяется готовность перехода к цифровой экономике? Проведите межстрановой анализ на основе международной статистики для выбранных стран.
4. Опишите, как цифровая экономика влияет на характер инвестиций, сбережений и потребления?

5. Может ли переход на криптовалюту в условиях цифровой экономики привести к инфляции? Привести аргументы.

Темы эссе к разделу 1

1. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
 2. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
 3. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда
 4. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики.
- Производственная функция
5. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)
 6. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
 7. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
 8. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях
 9. Синтез технологий и экономические возможности.
 10. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
 11. Макроэкономические параметры цифровой экономики
 12. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
 13. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике

Типовое практическое задание к разделу 1

Соедините названия бизнес-моделей электронной коммерции с их кратким описанием

1.	B2B = Business-to-Business («компания - компания»)	A	«виртуальное торговое сообщество потребителей», где каждый человек может покупать и продавать вещи;
2.	B2C = Business-to-Consumer («компания — потребитель»)	B	это тот вид деятельности, в котором в качестве продавца либо покупателя выступает государство. Транзакции осуществляются с помощью сети Интернет
3.	C2C = Consumer-to-Consumer («потребитель- потребитель»)	C	вид деятельности, предоставляющий потребителю возможность самостоятельно устанавливать стоимость для различных товаров и услуг, предлагаемых компаниями:
4.	C2B = Consumer-to-Business («потребитель — компания»)	D	подразумевает взаимодействие потребителей посредством интернет-бирж. Потребитель зарегистрирован на одной бирже и посылает заявку на товар и/или услугу на данную биржу). Если на ней заявка не может быть удовлетворена, то она автоматически передается на другую биржу. Модель функционирует до удовлетворения запроса потребителя
5.	B2G = Business-to-Government («компания — государство»)	E	вид деятельности, когда две компании проводят бизнестранзакции с помощью Интернета. Включает такие типы моделей, как модель агрегации; модель торгового концентратора; модель доски объявлений; модель аукционов; модель полностью автоматической биржи

б.	E2E = Exchange-to-Exchange («биржа - биржа»)	F	деятельность нацелена на прямые продажи для потребителя
----	--	---	---

Вопросы для обсуждения к разделу 2

1. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие стратегию управления цифровой экономикой в РФ.
2. Содержание целей Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
3. Содержание структурных уровней цифровой экономики. Основные «сквозные» информационные технологии, являющиеся объектами развития цифровой экономики.
4. Основные положительные и негативные тенденции развития информационных технологий в РФ. Основные негативные тенденции развития информационных технологий в РФ.
5. Анализ основных причин низкого международного индекса РФ по готовности к цифровой экономике.
6. Основные компоненты международного индекса цифровой экономики I-DESI.
7. Базовые направления развития цифровой экономики.
8. Основные цели развития нормативного регулирования цифровой экономики РФ.
9. Основные цели развития кадров и образования в цифровой экономике РФ.
10. Основные цели развития исследовательских компетенций и технологических заделов цифровой экономики РФ.
11. Основные цели развития информационной инфраструктуры цифровой экономики РФ.
12. Основные угрозы развитию цифровой экономики РФ.
13. Основные уровни управления цифровой экономикой.
14. Наиболее важные показатели развития цифровой экономики РФ до 2024 года.
15. Анализ различных понятий «Виртуальный рынок», наиболее встречающихся в научной литературе.
16. Основные виртуальные рынки.
17. Специфические особенности виртуального рынка. Примеры рыночной сегментации виртуального рынка. Основные признаки виртуальных рынков. Определение виртуального
18. Сущность виртуального рынка аукционов. Механизм продаж на виртуальном рынке аукционов.
19. Сущность виртуального товарного рынка.
20. Структура рынка информационных продуктов.
21. Структура рынка информационных услуг.
22. Структура рынка программных приложений для мобильных телефонов.
23. Новые формы организации труда, появившиеся в цифровой экономике. Наиболее важные профессии в цифровой экономике.
24. Основные функции виртуальных финансовых рынков. Преимущества виртуальных финансовых рынков. Недостатки виртуальных финансовых рынков.
25. Основные виды услуг интернет-банкинга.
26. Основные сегменты виртуального рынка образования.
27. Характерные отличительные черты современного информационного общества.
28. Взаимодействие информационных технологий и бизнеса.
29. Определение электронного правительства. Состав инфраструктуры электронного правительства. Ключевые элементы национальной инфраструктуры электронного правительства. Назначение Единого портала государственных и муниципальных услуг.
30. Определение цифровой экономики как новой формы экономической деятельности.

31. Основные показатели развития информационной индустрии.
32. Классификация способов подключения в Интернет.
33. Сущность электронного бизнеса. Основные преимущества электронного бизнеса перед другими формами его ведения. Виды электронного бизнеса.
34. Виды взаимодействия между Компьютерами в сети Интернет. Протоколы физического уровня взаимодействия. Протоколы логического уровня взаимодействия. Протоколы сетевого уровня взаимодействия, транспортного уровня взаимодействия.
35. Специфика продукции, создаваемой в «межсоединениях».
36. Основы технологии передачи информации в сети Интернет.
37. Виды цен на цифровом рынке. Факторы снижения цен на товары в сети Интернет. Основные ценовые стратегии фирмы на цифровом рынке. Факторы ценообразования на цифровом рынке.
38. Классификация платежных систем. Основные требования организации системы электронных платежей. Защищенность операций в системе электронных платежей. Структура системы электронных платежей. Назначение системы электронных платежей.
39. Цифровые деньги и способы их хранения. Электронный кошелек и его назначение.
40. Организация интернет-банкинга фирмы. Преимущества и недостатки интернет-банкинга фирмы.
41. Сущность электронной коммерции. Основные модели организации электронной коммерческой деятельности. Инфраструктура электронной торговли.

Типовые практические задания к разделу 2 (практическая подготовка)

Задание 1. Дайте сравнительную характеристику двух электронных платёжных систем (в соответствии с выбранным вариантом) по предложенным характеристикам. Результаты работы оформите в виде таблицы. После заполнения таблицы сделайте вывод.

Характеристика	Платёжная система	
	1	2
Основные возможности		
Процесс регистрации		
Процесс ввода денег		
Процесс вывода денег		
Взимаемые комиссии		
Поддерживаемые титульные знаки		
Сервис и дополнительные услуги		

Задание 2. Найти в известных Интернет-каталогах (Yandex, Rambler, Google) рейтинг 10-ти лучших поисковых систем и отразить его в отчете (табл.).

Таблица

Название, рейтинг и специализация поисковых систем согласно указанному источнику		
Yandex	Rambler	Google

Сделать вывод о корреляции рейтингов в различных каталогах.

Задание 3 Подготовить доклад и презентацию по одной из тем

Перечень тем докладов и презентаций к разделу 2

1. Формирование правовых условий финансирования и развития цифровой экономики.
2. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса.
3. Электронная безопасность бизнеса.
4. Перспективы и проблемы развития цифровой экономики в России.
5. Цифровая экономика Российской Федерации в 2024 году.
6. Этапы эволюции информационных технологий.
7. Автоматизация и цифровые инновации в бизнес – процессах компании.
8. Инфраструктура цифровой экономики.
9. Экономика и «Цифровая» экономика.
10. E-mail-реклама и Баннерная реклама.
11. Проблемы развития современных виртуальных рынков.
12. Платформизация рынков в эпоху цифровой трансформации.
13. Электронное правительство России: сущность, роль и значение.
14. Вопросы безопасности в платежных системах.
15. Мобильная коммерция.
16. Организация электронного магазина.
17. Отраслевые (вертикальные) электронные торговые площадки (eMarketplace).
18. Электронные биржи
19. Перспективы развития электронной коммерции.
20. Платежная система Instant.
21. Платежная система PayCash.
22. Платежные системы в Интернет.
23. Понятие и сущность электронной коммерции.
24. Туристические компании в Интернете.
25. Электронная подпись.
26. Интернет-аукционы.
27. Интернет-банкинг.
28. Интернет-витрины (веб-витрины).
29. Интернет-инкубаторы.
30. Интернет-магазин.
31. Интернет-страхование.
32. Интернет-трейдинг.
33. Использование рекламных технологий в Интернете.
34. Криптовалюты и блокчейн: история и перспективы рынка.
35. Дигитализация финансовых рынков.
36. Информационные технологии организационного управления (корпоративные информационные технологии).
37. Аппаратные средства мультимедиа – технологий.
38. Компьютерные сети. Основные понятия.
39. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии.
40. Системы автоматизации документооборота и учета.
41. Информационная справочно – правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс».
42. Проблема защиты информации в сети INTERNET.
43. Информационные технологии в образовании.
44. Структура INTERNET. Руководящие органы и стандарты INTERNET.

3.1 Задания для промежуточного контроля

Расчетно-графическая работа (практическая подготовка)

Теоретическое задание.

1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
2. Сущность и особенности цифровой экономики
3. Свойства цифровых технологий и определения цифровой экономики.
4. Четвертая промышленная революция и технологические основы цифровой экономики
5. Большие данные
6. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
7. Системы распределенного реестра (блокчейн).
8. Квантовые технологии (квантовые вычисления и квантовый компьютер, квантовая телепортация).
9. Новые производственные технологии (3D-печать).
10. Промышленный интернет (индустриальный интернет вещей). робототехника и сенсорика (система чувствительных датчиков).
11. Технологии беспроводной связи (5G).
12. Технологии виртуальной и дополненной реальностей.
13. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
14. Цифровая трансформация отраслей экономики
15. Стратегии перехода к цифровой экономике: проблемы и риски.
16. Проблема информационной и экономической безопасности в цифровой
17. Формирование новых рынков цифровой экономики.
18. Социально-этические аспекты цифровой экономики
19. Сущность и определение цифровой платформы
20. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ
21. Стратегии развития информационного общества и программа "Цифровая экономика Российской Федерации" в РФ.
22. Цели и задачи нормативно - правового регулирования цифровой экономики
23. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики
24. Оценка развития цифровой экономики в РФ.
25. Технологические основы цифровой экономики
26. Риски и проблемы цифровой экономики
27. Рынки и отрасли цифровой экономики
28. Особенности управления бизнесом в цифровой экономике
29. Правовое обеспечение и роль государства в переходе к цифровой экономики
30. Развитие цифровой экономики в РФ.

Практическое задание. Дайте сравнительную характеристику автоматических обменных пунктов (в соответствии с выбранным вариантом) по предложенным характеристикам. Результаты работы оформить в виде таблицы, после таблицы сделать вывод.

Характеристика	Обменный пункт	
	1	2
Секция обмена		
Комиссия		
Виды обмена		

Дополнительная услуга		
-----------------------	--	--

Номера варианта практического задания выбирается по следующей таблице.

Номер варианта	Платёжная система
1	RUPay (http://rupay.com)
2	WebMoney (http://www.webmoney.ru)
3	E-Gold (http://www.e-gold.com)
4	Яндекс.Деньги (http://money.eandex.ru)
5	RBK Money (https://rbkmoney.ru)
6	Moneybookers (http://www.moneybookers.com)
7	PayPal (https://www.paypal.com/us/home)
8	MainPay (http://mainpay.ru)
9	CyberPlat (http://www.cyberplat.ru)
10	Единый Кошелек (http://www.w1.ru)

Номер варианта	Обменный пункт
1	Roboxchange (http://www.roboxchange.com)
2	Exchanger (http://www.exchanger.ru)
3	Onlinechange (http://onlinechange.com)
4	Exchange (http://exchange.net.ua)
5	Обменов (http://obmenov.com)
6	Обменник (http://obmennik.ru)
7	Wmzet (http://wmzet.com)
8	ТТ-Exchange (https://www.tt-exchange.com)
9	Cashing (https://www.cashing.su)
10	DemonChange (https://demonchange.ru)