



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе профессионального модуля)

**ПМД.12 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Богатырева Т.Н.  
Кругленя В.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.2/16

## Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств .....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств.....	3
1.2 Результаты освоения дисциплины.....	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания.....	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации .....	6
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование.....	12

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.3/16

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ПК 12.1 Осуществлять обеспечение безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.

ПК 12.2 Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений.

ПК 12.3 Освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ПК 12.1	разработки программного обеспечения облачных систем	пользоваться приемами облачного программирования основные понятия и терминологию облачных технологий области применения облачных технологий инфраструктуру облачных вычислений
ПК 12.2	<i>Способен:</i> Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений.	делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений изучение целесообразности переноса существующих приложений в облачную среду как с технической, так и с экономической точек зрения концепцию облачных вычислений применительно к бизнес-деятельности
ПК 12.3	системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках	основные принципы облачных вычислений, принципы и методы разработки приложений для облачных систем с использованием различных платформ; вопросы безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.4/16

### 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам лабораторных и практических занятий.

### 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- билеты для экзамена.

### 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

#### Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает неточные формулировки понятий и терминов;
- в) затрудняется обосновать свой ответ;
- г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;
- д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;
- е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

МО-09 02 07-ПМд.12.ФЭС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.5/16

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

**Критерии оценивания практических умений:**

*«Отлично»* ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

*«Хорошо»* - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

*«Удовлетворительно»* - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

МО-09 02 07-ПМд.12.ФЭС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.6/16

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

**Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

**3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Контрольные вопросы к практическим и лабораторным занятиям**

**Практическое занятие 1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.**

Контрольные вопросы

1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России.
2. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики

**Практическое занятие 2. Освоение основных понятий цифровой экономики**

Контрольные вопросы

1. Основные понятия цифровой экономики
2. Значение цифровой экономики в современном мире

**Практическое занятие 3-4. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ. Рассмотрение свойств и особенностей цифровой экономики**

Контрольные вопросы

3. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ.
4. Рассмотрение свойств и особенностей цифровой экономики

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.7/16

**Практическое занятие 5-6. Характеристика цифровых технологий. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.**

Контрольные вопросы

1. Характеристика цифровых технологий.
2. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов

**Практическое занятие 7. Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности. Использование информационных сервисов для анализа уровня цифровизации отраслей**

Контрольные вопросы

1. Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности.
2. Использование информационных сервисов для анализа уровня цифровизации отраслей

**Практическое занятие 9-10. Методика поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии. Основы облачных вычислений. Технологии виртуализации**

Контрольные вопросы

1. Методика поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии.
2. Основы облачных вычислений.
3. Технологии виртуализации

**Практическое занятие 11. Облачные технологии на примере «1С:Предприятия 8» Информационные базы 1С**

Контрольные вопросы

1. Облачные технологии на примере «1С:Предприятия 8»
2. Информационные базы 1С

**Практическое занятие 13-15. Облачная подсистема Фреш (работа через Интернет в модели сервиса). Экономическая информация. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного**

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-09 02 07-ПМд.12.ФЭС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.8/16

## **общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.**

### Контрольные вопросы

1. Облачная подсистема Фреш
2. Работа через Интернет в модели сервиса
3. Экономическая информация.
4. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного общества.
5. Сканирование внешней среды.
6. Субъектно-объектная модель информационного общества.
7. Сертификаты безопасности для защищенного соединения

### **Задания открытого типа**

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

ПК 12.2 Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений.

1. Что такое цифровая экономика?  
Это экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях и осуществляемая через интернет.
2. Какие основные направления развития цифровой экономики можно выделить?  
К основным направлениям развития цифровой экономики относятся: электронная коммерция, интернет вещей, большие данные, блокчейн, искусственный интеллект, 5G, виртуальная и дополненная реальность.
3. Что такое электронная коммерция?  
Электронная коммерция - это осуществление торговых операций через интернет, включая покупку, продажу, обмен товаров и услуг.
4. Что представляет собой интернет вещей?  
Интернет вещей (IoT) - это концепция, которая предполагает подключение устройств, датчиков и систем к интернету для обмена данными и автоматизации процессов.
5. Что такое большие данные?



МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.9/16

Большие данные - это огромные объемы данных, которые требуют специальных технологий обработки и анализа.

6. Что такое блокчейн?

Блокчейн - это децентрализованная распределенная база данных, которая хранит информацию о транзакциях в виде блоков.

7. Что такое искусственный интеллект?

Искусственный интеллект (AI) - это способность компьютера выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта.

8. Что такое 5G?

5G - это пятое поколение мобильной связи, которое предлагает более высокую скорость передачи данных, меньшую задержку и большую емкость сети.

9. Что такое виртуальная реальность?

Виртуальная реальность (VR) - это имитация трехмерного мира, в котором пользователь может взаимодействовать с виртуальными объектами с помощью специальных устройств, таких как очки виртуальной реальности.

10. Что такое дополненная реальность?

Дополненная реальность (AR) - это технология, которая добавляет виртуальные объекты в реальный мир, позволяя пользователям взаимодействовать с ними.

11. Как блокчейн может использоваться в цифровой экономике?

В цифровой экономике блокчейн может использоваться для создания безопасных и прозрачных систем регистрации прав собственности, проведения транзакций, организации совместных проектов и т.д.

12. Как искусственный интеллект может помочь в развитии цифровой экономики?

ИИ может помочь в анализе больших данных, автоматизации процессов, принятии решений на основе данных, оптимизации производства и многом другом.

13. Как 5G может способствовать развитию цифровой экономики?

Благодаря высокой скорости передачи данных и низкой задержке, 5G может улучшить работу интернета вещей, виртуальной и дополненной реальности, больших данных и других направлений цифровой экономики.

МО-09 02 07-ПМд.12.ФЭС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.10/16

14. Что такое метавселенная и как она связана с цифровой экономикой?

Метавселенная - это виртуальный мир, где люди могут взаимодействовать друг с другом и с цифровыми объектами. Она является частью цифровой экономики и может использоваться для различных целей, таких как виртуальная торговля, обучение, развлечения и т.д.

15. Как виртуальная и дополненная реальности могут использоваться в цифровой экономике?

VR и AR могут использоваться для создания виртуальных магазинов, виртуальных туров по предприятиям, для обучения и т. д.

16. Какие риски связаны с развитием цифровой экономики?

Некоторые из рисков включают кибератаки, утечку данных, нарушение конфиденциальности, экономические и социальные изменения и т.д.

17. Какие меры принимаются для защиты данных и обеспечения безопасности в цифровой экономике?

Для защиты данных используются различные методы, такие как шифрование, аутентификация, контроль доступа, резервное копирование и т.д.

18. Какие новые профессии и навыки требуются в условиях цифровой экономики?

Цифровая экономика требует специалистов в области анализа данных, разработки программного обеспечения, информационной безопасности, электронной коммерции и др.

### Задания открытого типа

#### Тесты – Вопросы закрытого типа

- Укажите ключевую компетенцию в цифровой экономике, которая формирует цифровую грамотность:
  - готовность решать проблемы
  - креативное мышление**
  - умение анализировать информацию
  - умение искать нужную информацию
- В какой сфере формируется социальное цифровое неравенство?
  - доступ
  - обмен
  - производство
  - использование**
- В каком обществе возможно наблюдать цифровой разрыв?
  - В доиндустриальном**

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.11/16

- В. В информационном
  - С. В индустриальном
  - D. В капиталистическом
4. Кем сформулирована концепция четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)?
- A. Ангелой Меркель
  - В. **Клаусом Швабом**
  - С. Владимиром Путиным
  - D. Бараком Обамой
  - E. Дональдом Трампом
5. Что из ниже приведенного является криптовалютой?
- A. **ethereum**
  - В. ethereal
  - С. etherial
  - D. etch

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.12/16

**Образец билетов для экзамена**

ИТОГИ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ		
ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах		
<i>код и наименование профессионального модуля</i>		
ФИО _____		
обучающийся _____ 3 _____ курсе по специальности СПО _____ 09.02.07		
на _____ «Информационные системы и программирование» _____		
<i>код и наименование специальности</i>		
Итоги экзамена (квалификационного)		
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений.	Способен:  делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений	
Дата « _____ » _____ 20 _____ г. Подписи членов экзаменационной комиссии		
_____		_____
подпись		фамилия инициалы

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.13/16

_____	_____
<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>
_____	_____
<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	
ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах	
<i>код и наименование профессионального модуля</i>	
ФИО	_____
обучающийся на	3 курсе по специальности СПО 09.02.07
«Информационные системы и программирование»	
<i>код и наименование специальности</i>	
освоил(а) программу профессионального модуля	ПМд.12
<i>наименование профессионального модуля</i>	
в объеме	_____ час. с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля	
<i>(если предусмотрено учебным планом)</i>	

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
 Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.14/16

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.12.01	6 семестр – дифференцированный зачет	
УП.12.01	6 семестр - дифференцированный зачет	
ПП.12.01	7 семестр -дифференцированный зачет	
Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю		
Наименование профессионального модуля		Оценка (освоен / не освоен)
ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах		
Дата «    »    20    г. Подписи членов экзаменационной комиссии		
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.15/16

--

МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	С.16/16

#### **4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, Сетевого и системного администрирования»

Протокол № 9 от « 14 » мая 2024 г

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/Т.Н. Богатырева/