



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

Т.Н. Богатырева
В.Ю. Кругленя

ГОД РАЗРАБОТКИ

2023

| | | |
|------------------------|--|--------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.2/14 |

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..... | 11 |

| | | |
|------------------------|--|--------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.3/14 |

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 12.2 Освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках² Перечень оценочных средств и критерии оценивания

| Код формируемых компетенций | Индикаторы достижения компетенции | Результат обучения |
|-----------------------------|--|---|
| ПК 12.1 | <i>Осуществлять обеспечение безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры</i> | Умения: пользоваться приемами облачного программирования Знания: основные понятия и терминологию облачных технологий области применения облачных технологий инфраструктуру облачных вычислений |
| ПК 12.2 | <i>Способен: Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений.</i> | 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 | <i>Осуществлять обеспечение системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках</i> | собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии 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.4/14 |

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам 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.

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

| | | |
|------------------------|--|--------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.5/14 |

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.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение

| | | |
|------------------------|--|--------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.6/14 |

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.7/14 |

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.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.8/14 |

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 12.1 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

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?

| | | |
|------------------------|--|--------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФЭС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.9/14 |

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?

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.

| | | |
|------------------------|--|---------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.10/14 |

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.

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

1. Укажите ключевую компетенцию в цифровой экономике, которая формирует цифровую грамотность:

- A. готовность решать проблемы
- B. **креативное мышление**
- C. умение анализировать информацию
- D. умение искать нужную информацию

| | | |
|------------------------|--|---------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.11/14 |

2. В какой сфере формируется социальное цифровое неравенство?
 - A. доступ
 - B. обмен
 - C. производство
 - D. **использование**
3. В каком обществе возможно наблюдать цифровой разрыв?
 - A. **В доиндустриальном**
 - B. В информационном
 - C. В индустриальном
 - D. В капиталистическом
4. Кем сформулирована концепция четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)?
 - A. Ангелой Меркель
 - B. **Клаусом Швабом**
 - C. Владимиром Путиным
 - D. Бараком Обамой
 - E. Дональдом Трампом
5. Что из ниже приведенного является криптовалютой?
 - A. **ethereum**
 - B. ethereal
 - C. etherial
 - D. etch

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> | | | |

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

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

подпись

фамилия инициалы

подпись

фамилия инициалы

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМд.12 Цифровая экономика в информационных системах

код и наименование профессионального модуля

ФИО

| | | |
|------------------------|--|---------|
| МО-09 02 07-ПМд.12.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» | |
| | ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ | С.13/14 |

обучающийся на 3 курсе по специальности СПО 09.02.07

«Информационные системы и программирование»

код и наименование специальности

освоил(а) программу профессионального модуля **ПМд.12**

наименование профессионального модуля

в объеме _____ час. с « » 20 г. по « » 20 г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

(если предусмотрено учебным планом)

| Элементы модуля <small>(код и наименование МДК, код практик)</small> | 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 | |

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

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|---|-------------------------|
| 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> |

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по профессиональному модулю 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 «10» мая 2023 г

Председатель методической комиссии _____ /Т.Н. Богатырева/