



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе

А.И.Колесниченко

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.03 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС

РАЗРАБОТЧИК

Т.Н. Богатырева

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

А.М.Бакулин

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2025

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.2/13
-----------------------	---	--------

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	7
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование	11

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.3/13
-----------------------	---	--------

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.03 Компьютерные сети.

1.2 Результаты освоения дисциплины

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

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ОК 01	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.4/13
-----------------------	---	--------

		методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ПК 7.3	Способен: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Знать: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Уметь: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.

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:

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.5/13
-----------------------	---	--------

«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 связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«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;

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.6/13
-----------------------	---	--------

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 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.

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.7/13
-----------------------	---	--------

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическая работа 1-2. Построение схемы компьютерной сети.

Реализовать управление маркерами доступа

Контрольные вопросы

1. Построение схемы компьютерной сети.
2. Реализовать управление маркерами доступа

Практическая работа 3-4. Работа с пространством IP-адресов Найти адрес и маску Р-адресов

Контрольные вопросы

1. Работа с пространством IP-адресов
2. Найти адрес и маску Р-адресов

Практическая работа 5-6. Описание классификаций кабелей, типов сетей. Приобретение практических навыков по построению и тестированию кабельных трактов с помощью кабельного тестера

Контрольные вопросы

1. Описание классификаций кабелей, типов сетей.
2. Приобретение практических навыков по построению и тестированию кабельных трактов с помощью кабельного тестера

Практическая работа 7-8. Подключение и настройка сетевого адаптера.

Создание коммутируемой сети

Контрольные вопросы

1. Подключение и настройка сетевого адаптера.
2. Создание коммутируемой сети

Практическая работа 9-10. Освоить принципы коммутации каналов

Работа с протоколами сетевого и транспортного уровня

Контрольные вопросы

1. Освоить принципы коммутации каналов
2. Работа с протоколами сетевого и транспортного уровня

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.8/13
-----------------------	---	--------

Практическая работа 10-11. Настройке доменной системы с распределением ресурсов. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах

Контрольные вопросы

1. Настройке доменной системы с распределением ресурсов.
2. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах

Практическая работа 12-14. Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети. Построение глобальной и локальной сети. Настройка удаленного доступа к компьютеру

Контрольные вопросы

1. Преобразование форматов IP-адресов.
2. Расчет IP-адреса и маски подсети.
3. Построение глобальной и локальной сети.
4. Настройка удаленного доступа к компьютеру

Задания открытого типа

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

Задания открытого типа

1. Какие основные функции выполняет протокол TCP? (Управление передачей данных между компьютерами, Обеспечение надежности передачи данных, Управление потоком данных, Все перечисленные)
2. Что такое IP-адрес? (Идентификатор сети, Уникальный адрес узла в сети, Адрес шлюза по умолчанию, Идентификатор подсети)
3. Какой тип кабеля используется для построения локальных сетей? (Коаксиальный кабель, Витая пара, Оптоволоконный кабель, Телефонная линия)
4. Как называется процесс объединения нескольких компьютеров в сеть? (Разбиение на подсети, Маршрутизация, Инкапсуляция, Сетевые соединения, Локальная сеть)

5. В чём заключается назначение протокола ARP? (Преобразование IP-адресов в MAC-адреса, Определение оптимального маршрута, Разрешение адресов в Интернете, Управление потоком данных)
6. Какая топология сети обеспечивает высокую надёжность и производительность? (Звезда, Кольцо, Шина, Ячеистая, Дерево)
7. Какие существуют основные виды сетевых архитектур? (Одноранговая сеть, Сеть на основе сервера, Ячеистая сеть, Все варианты)
8. В чём заключается назначение протоколов маршрутизации? (Определение оптимального пути для передачи данных, Разрешение адресов, Управление потоком данных, Всё из перечисленного)
9. Что такое сетевая карта и какие функции она выполняет? (Сетевая карта - устройство, которое обеспечивает взаимодействие компьютера с другими устройствами в сети. Она выполняет функции приёма и передачи данных по сети, а также управляет сетевым трафиком.)
10. Что такое сетевой адаптер и какие функции он выполняет? (Сетевой адаптер - это устройство, которое позволяет компьютеру подключаться к сети. Он выполняет функции приёма и передачи данных, а также обеспечивает связь между компьютером и другими устройствами в сети.)
11. Что такое сетевое оборудование и какие функции оно выполняет? (Сетевое оборудование - это устройства, которые используются для построения компьютерных сетей. Они выполняют функции передачи данных между устройствами в сети и обеспечивают связь между ними.)
12. Какие существуют типы сетевых кабелей и для чего они используются? (Витая пара - самый распространённый тип кабеля, используется для подключения компьютеров к сети на небольших расстояниях. Оптоволокно - используется для передачи данных на большие расстояния)

Тесты – Вопросы закрытого типа

1. Что такое компьютерная сеть? а. Два или более компьютера, соединенные для обмена данными. б. Физическое соединение компьютеров. с. Программное обеспечение для организации сети. д. База данных, содержащая информацию о сетях.

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.10/13
-----------------------	---	---------

2. Какие устройства используются для соединения компьютеров в сеть? а. Сетевые адAPTERы. б. Модемы. с. Маршрутизаторы. д. **Все вышеперечисленное.**
3. Как классифицируются компьютерные сети по размеру? а. **Локальные, городские, глобальные, корпоративные.** б. Домашние, офисные, промышленные. с. На базе провайдера, беспроводные, кабельные. д. Настольные, портативные, карманные.
4. Что такое топология сети? а. **Способ соединения компьютеров в сети.** б. Тип сетевого оборудования, используемого в сети. с. Правила и процедуры для работы в сети. д. Программное обеспечение для управления сетью.
5. Какая топология локальной сети является наиболее распространенной? а. Шина. б. Кольцо. с. **Звезда.** д. Двойное кольцо.
6. Что такое широковещание в контексте компьютерных сетей? а. **Процесс передачи данных от одного компьютера ко всем остальным в сети.** б. Процесс приема данных от всех компьютеров в сети. с. Процесс обмена данными между двумя компьютерами. д. Процесс хранения данных на общем ресурсе.
7. Какой протокол обеспечивает безопасность данных в компьютерных сетях? а. TCP/IP. б. HTTP. с. SMTP. д. **SSL.**
8. Что делает маршрутизатор в компьютерной сети? а. **Соединяет две сети с разными протоколами.** б. Обеспечивает связь между компьютерами с разными сетевыми адаптерами. с. Разделяет сеть на подсети. д. Осуществляет фильтрацию пакетов на основе адресов назначения.
9. Что такое сетевая операционная система? а. Программное обеспечение, управляющее сетевыми ресурсами и устройствами. б. **Комплекс программ для обеспечения работы сети и подключенных к ней устройств.** с. Программа для мониторинга сетевых подключений. д. Система защиты данных в сети.
10. Что такое сетевой адаптер? а. Устройство для подключения компьютера к сети. б. Программа для подключения к удаленному компьютеру. **с. Аппаратное обеспечение для передачи данных по сети.** д. Комплекс программ для управления сетевыми устройствами.

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

- 1) Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:
- 2) Центральная машина сети называется:
- 3) Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:
- 4) Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:
- 5) Основными видами компьютерных сетей являются сети:
- 6) Протокол компьютерной сети - совокупность:
- 7) Основным назначением компьютерной сети является:
- 8) Узловым в компьютерной сети служит сервер:
- 9) К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:
- 10) Первые компьютерные сети:
- 11) Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью:
- 12) Обмен информацией между компьютерными сетями осуществляют всегда посредством:
- 13) Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке:
- 14) Компьютерная сеть – совокупность:
- 15) В компьютерной сети рабочая станция – компьютер:
- 16) Указать назначение компьютерных сетей:
- 17) Составляющие компьютерной сети:
- 18) Локальная компьютерная сеть – сеть, состоящая из компьютеров, связываемых в рамках:
- 19) Сетевое приложение – приложение:
- 20) Наиболее полно, правильно перечислены характеристики компьютерной сети в списке:
- 21) Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:
- 22) Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:
- 23) Локальную компьютерную сеть обозначают:
- 24) Глобальную компьютерную сеть обозначают:
- 25) Соединение нескольких сетей дает:
- 26) Основной (неделимой) единицей сетевого информационного обмена является:
- 27) Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется:
- 28) Передача-прием данных в компьютерной сети может происходить
- 29) Компьютерная сеть должна обязательно иметь:
- 30) Скорость передачи данных в компьютерных сетях измеряют обычно в:
- 31) Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:
- 32) Выделенным называется сервер:

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.12/13
-----------------------	---	---------

- 33) Сервер, управляющий клиентским доступом к файлам называется:
- 34) Сервер для реализации прикладных клиентских приложений называется:
- 35) Серверы для передачи-приема e-mail называют:
- 36) Поток сетевых сообщений определяется:
- 37) Замкнутую цепочку представляет данная схема соединения компьютеров:
- 38) Сетевая топология определяется способом, структурой:
- 39) В среде ОС Windows определить время работы ПК в сети, нужно:
- 40) Одним из признаков классификации компьютерной сети является:
- 41) Одним из признаков классификации компьютерной сети является:
- 42) Как называется комплекс аппаратных и программных средств, реализующих обмен информацией между ПК:
- 43) Какая топология имеет самый большой размер сети (до 20 км):
- 44) Какая топология имеет самый маленький размер сети (до 200 м):
- 45) Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу-это:
- 46) Протоколом является:
- 47) У какой топологии самый высокий уровень безопасности:
- 48) Что используется для общего доступа пользователей сети:
- 49) Какой канал связи обеспечивает высокоскоростную передачу:
- 50) Что должен иметь каждый компьютер или принтер подключенный к локальной сети:
- 51) Как называется схема соединения компьютеров в сети:
- 52) Сеть, объединяющая несколько компьютеров и позволяет использовать ресурсы компьютеров и подключённых к сети периферийных устройств, называется:
- 53) Какую топологию имеет сеть на основе сервера:
- 54) Одноранговыми называются такие сети:
- 55) С чем соединяются в одноранговых локальных сетях с топологией звезда все компьютеры:
- 56) Назовите основную функцию сетевого адаптера:
- 57) Веб — страницы передаются по этому протоколу:
- 58) Домашняя страница:
- 59) Интернет — браузеры предназначены:
- 60) Что такое ЛВС:

МО-09 02 07-ОП.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ	C.13/13
-----------------------	---	---------

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.03 Компьютерные сети 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 «18» мая 2022 г

Председатель методической комиссии _____/Т.Н. Богатырева/