



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности

**25.05.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО
РАДИООБОРУДОВАНИЯ**

Специализация программы
**«Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и
их информационная защита»**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Морской
кафедра судовых радиотехнических систем

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Результаты освоения дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями
ПК-8: Способен осуществлять эксплуатацию транспортных сетей и сетей передачи данных	<p><u>Знать:</u> технологии, используемые в судовых локально-вычислительных сетях, на транспортной сети и сети передачи данных, включая спутниковые системы связи; законодательство Российской Федерации, нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию объектов и каналов связи судна;</p> <p><u>Уметь:</u> заменять программное обеспечение на оборудовании судовых локально-вычислительных сетей, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи; получать разрешения на эксплуатацию объектов транспортных сетей и сетей передачи данных, осуществлять конфигурирование, устанавливать и тестировать новое программное обеспечение судовых локально-вычислительных сетей, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи судна;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа статистических данных о работе судовой локально-вычислительной сети, транспортной сети с целью контроля качества, выявления неисправностей, выработки предложений по оптимизации использования ресурсов оборудования сети, навыками определения предварительной конфигураций сетей, мест и технических решений по установке (внедрению, строительству) элементов судовых локально-вычислительных, транспортных сетей и сетей передачи данных включая спутниковые системы связи судна.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа с ключами правильных ответов;
- задания по контрольной работе (в соответствии с учебным планом);

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов с ключами правильных ответов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-8: Способен осуществлять эксплуатацию транспортных сетей и сетей передачи данных

Тестовые задания закрытого типа:

1. Администратор системы выполняет следующие функции:

- а. установка и сопровождение компьютерных сетевых информационных систем*
 - б. консультирование по компьютерным проблемам персонала предприятия и технических служб*
 - в. мониторинг, диагностика, восстановление и сохранение информационной системы*
 - г. ремонт периферийного оборудования
2. Функция управления запросами на доступ к удаленным ресурсам закреплена за ...
- а. севером печати

- б. файловым сервером
 - в. коммуникационным сервером**
 - г. рабочей станцией
3. Протокол ТСР/ІР относится к ...
- а. аппаратному уровню сети Internet
 - б. системному (сетевому или транспортному) уровню сети Internet**
 - в. сеансовому уровню сети Internet
 - г. прикладному уровню сети Internet
4. К способам коммутации данных относятся:
- а. коммутация каналов**
 - б. коммутация пакетов**
 - в. коммутация сообщений**
 - г. коммутация синхросигналов
5. Характерные признаки информационной системы включают в себя:
- а. потребление информации
 - б. хранение информации**
 - в. преобразование информации**
 - г. предоставление информации**
6. К функциональным подсистемам информационной системы относят ...
- а. информационную поддержку**
 - б. техническое обеспечение
 - в. кадровое обеспечение
 - г. программное обеспечение
7. К территориальным информационным системам (ИС) относятся:
- а. региональные ИС**
 - б. локальные ИС
 - в. глобальные ИС**
 - г. корпоративные ИС
8. Пакет данных состоит из ...

а. передаваемого сообщения произвольной длины

б. части данных передаваемого сообщения

в. заголовка

г. информации для проверки ошибок при передаче

Тестовые задания открытого типа:

9. Наличие магистрали и терминаторов характерно для сети, имеющей топологию

Ответ: шина

10. Наличие логических знаков – маркеров характерно для сети, имеющей топологию

Ответ: кольцо

11. Наличие центрального концентратора характерно для сети, имеющей топологию

Ответ: звезда

12. Набор функций, который нижележащий уровень согласно модели OSI предоставляет вышележащему уровню, называется _____

Ответ: интерфейс

13. Сетезависимым уровнем в модели OSI является _____ уровень

Ответ: прикладной

14. Мост - сетевой компонент, выполняющий функцию соединения _____

Ответ: сетевых сегментов

15. Среднее количество запросов пользователей сети, исполняемое за единицу времени, называется _____ сети

Ответ: производительностью

16. Термин «brouter» определяет название _____ как сетевого компонента

Ответ: моста-маршрутизатора

17. Качественный показатель сети, определяемый средним временем наработки на отказ, называется _____ сети

Ответ: надёжностью

18. Наложение двух и более кадров от станций, пытающихся передать кадр в один и тот же момент времени в среде передачи коллективного доступа, называется _____ в инфокоммуникационных сетях

Ответ: коллизией

19. Функция компьютера-клиента в сетях с выделенным сервером заключается в _____

Ответ: выполнении приложений

20. Аббревиатура «WAN» означает _____

Ответ: глобальная компьютерная сеть

21. Аббревиатура «LAN» означает _____

Ответ: локальная компьютерная сеть

22. Вариант реализации протокола в аппаратуре или программном обеспечении, который отражается в документе, согласованном и принятом аккредитованной организацией, называют _____

Ответ: стандартом

23. Управление доступом к среде представляет собой процесс _____

Ответ: установления последовательности, в которой рабочие станции получают доступ к среде передачи данных

24. Функция защиты целостности совместно используемой базы данных закреплена за _____

Ответ: файловым сервером

25. Функция загрузки шрифтов закреплена за _____

Ответ: сервером печати

26. Сетевой адаптер – сетевой компонент, выполняющий функцию _____

Ответ: физического соединения компьютера с сетью

27. Концентратор – сетевой компонент, выполняющий функцию _____ в сетевой конфигурации звезда

Ответ: физической точки соединения

28. Стандарт IEEE 802.1 регламентирует _____

Ответ: объединение сетей

29. Ethernet типа 10base-2 использует в качестве физического носителя _____

Ответ: тонкий коаксиальный кабель

30. Для надежного распознавания коллизий узлами сети Ethernet необходимо выполнение условия: время передачи кадра минимальной длины должно быть _____ времени двойного оборота

Ответ: больше

31. Стандарт IEEE 802.10 регламентирует _____

Ответ: сетевую безопасность

32. Скорость передачи данных в сети Gigabit Ethernet превышает величину _____ Мбит/с

Ответ: 100

Таблица 2 – Использование тестовых заданий для текущего контроля успеваемости

Элементы (разделы дисциплины, темы лабораторных работ, практических занятий и пр.), подлежащие контролю	Номера вопросов закрытого типа	Номера вопросов открытого типа
Раздел. Основные понятия об инфокоммуникационных системах	1-8	12-14, 16, 18-28, 30-32
Раздел. Основные технические характеристики и качество сетей		15, 17
Раздел. Топология сетей		9-11
Раздел. Администрирование кабельных сетей		29

Таблица 3 – Использование тестовых заданий для промежуточного контроля успеваемости

Форма и период промежуточного контроля	Номера вопросов закрытого типа	Номера вопросов открытого типа
Экзамен	1-8	9-32

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ, КУРСОВОЙ РАБОТЫ / КУРСОВОГО ПРОЕКТА

3.1. Типовые задания для контрольной работы

Задание на контрольную работу носит реферативный характер на одну из тем, касающихся организационных и технических задач администрирования сетей.

Тематика контрольной работы включает в себя:

1. Оборудование для локальных сетей.
2. Сетевые протоколы.
3. Полезные сетевые программы и утилиты.
4. Создание виртуальной машины с операционной системой Windows XP.
5. Общий доступ к ресурсам сети.
6. Radmin - программа удаленного управление ПК по сети.
7. Nassi - система общения пользователей в локальной сети.
8. Общий доступ в сети WIN7.
9. Стандарт беспроводной связи Bluetooth.
10. Мобильная 3G и 4G Сеть.
11. Создание VPN сети на Hamachi.
12. Создание пользователей сервером.
13. Особенности использования программа защиты данных. FireWall.
14. Администрирование процесса учета и обеспечения информационной безопасности.

Шкала оценивания результатов выполнения контрольной работы основана на двухбалльной системе.

Оценка «**зачтено**» выставляется в случае, если все тема изложена в полном объеме, для написания реферативного материала проработано достаточное количество научно-технических источников, контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями, обучающийся на защите контрольной работы демонстрирует необходимый уровень знаний программного материала.

Оценка «**незачтено**» выставляется в случае, если тема не раскрыта, для написания реферативного материала обучающийся опирался на один научно-технический источник, контрольная работа оформлена с нарушением требований, обучающийся на защите контрольной

работы не демонстрирует необходимый уровень знаний программного материала.

3.2. Расчетно-графическая работа учебным планом не предусмотрена

3.3. Курсовая работа / курсовой проект учебным планом не предусмотрены

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Администрирование в инфокоммуникационных системах» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по направлению подготовки 25.05.05 – Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования (специализация программы: «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»).

Преподаватель-разработчик – Е.В. Волхонская, доцент, доктор технических наук

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой судовых радиотехнических систем

Заведующий кафедрой _____  _____ Е.В. Волхонская

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол № 13 от 21.08.2024 г).

Председатель методической комиссии _____  _____ И.В. Васькина