



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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
**«ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ ЗАЩИЩЁННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОТКРЫ-
ТЫХ СИСТЕМ»**

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности
**10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ**

Специализация
«БЕЗОПАСНОСТЬ ОТКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ »

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

цифровых технологий
кафедра информационной безопасности

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

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

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-5.3. Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах	Технология построения защищённых приложений для открытых систем	<p>Знать: Нормативные документы по метрологии, стандартизации и сертификации программных и аппаратных средств защиты информации в открытых информационных системах; методы тестирования и отладки, принципы организации документирования разработки, процесса сопровождения программного обеспечения.</p> <p>Уметь: Определять эффективность применения средств информатизации.</p> <p>Владеть: Методами, способами и средствами обеспечения отказоустойчивости для открытых систем</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

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 полнотой 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 задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	предложенный алгоритм, допускает ошибки		основы предложенного алгоритма	гает 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 -5.3: Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах

Тестовые задания открытого типа:

1. В распределенных приложениях можно эффективно использовать асинхронное взаимодействие между клиентским и серверным приложением следующим образом:

Ответ: перенос всех вычислений на сторону сервера.

2. Распределенные системы, в которой хосты работают каждый со своей памятью отдельно, обычно называются

Ответ: мультипроцессорами

3. Основная проблема мультипроцессорных систем с шинной архитектурой:

Ответ: когерентность кэша

4. Ресурсами в контексте управления потоками является:

Ответ: пропускная способность

5. Параметр конечной точки службы, отвечающий за транспортный протокол:

Ответ: привязка

6. Конечная точка службы это:

Ответ: сетевой ресурс

7. Настройки безопасности не используемые в службах WCF

Ответ: биометрические системы контроля доступа

8. Технология очередей в WCF это:

Ответ: возможность отправлять сообщения без потерь даже в условиях разрыва соединения;

9. При этом методе программирования используются три вида вычислительного процесса: линейный, разветвленный, циклический

Ответ: структурное

10. Эта модель ЖЦ ПО предъявляет высокие требования к наглядности описания разрабатываемого программного средств

Ответ: СОМ-технология

11. Свойство программного продукта, обеспечивающее правильность работы при любых допустимых данных и защиту от неправильных данных:

Ответ: адаптируемость

12. Программное обеспечение, представляющее собой организованную совокупность подсистем (программ), позволяющих решать широкий класс задач из некоторой прикладной области:

Ответ: пакет программ

13. Вид пользовательского интерфейса, реализующий работу принципом иерархической структуры

Ответ: меню

14. Языки программирования, являющиеся частью профессиональных сред, характеризующиеся узкой направленностью для создания конкретных типов программного обеспечения:

Ответ: специализированные языки разработчика

15. Стандартный язык описания разработки программных продуктов с использованием объектного подхода:

Ответ: CASE-средства

16. Простейшей архитектурой распределенного вычисления является

Ответ: бизнес-архитектура

17. Процесс выполнения программы, целью которого является выявление ошибок:

Ответ: тестирование

18. Система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования исходных данных в результат за конечное число шагов:

Ответ: алгоритм

19. Поддержка работоспособности программы (переход на новые версии, внесение изменений и т.д.):

Ответ: сопровождение

20. Транслирует программу без ее выполнения

Ответ: отладчик

21. К линейным структурам данных с последовательным распределением относятся

Ответ: двусвязный список

22. Единственно верным сцеплением программных модулей является сцепление по:

Ответ: содержимому

23. Характеристикой программного модуля, отражающей независимость от предыстории обращений к нему, является:

Ответ: сцепление

24. К рекомендуемым методам и способам защиты информации в открытых информационных системах относятся методы и способы:

Ответ: защиты информации от несанкционированного доступа**Тестовые задания закрытого типа:**

25. В распределенных приложениях можно эффективно использовать асинхронное взаимодействие между клиентским и серверным приложением используя:

- | | |
|---|---|
| 1. архивацию передаваемых по сети данных | 3. перенос всех вычислений на сторону сервера |
| 2. увеличение пропускной способности канала связи | 4. перенос части серверных вычислений, на сторону клиента |

26. Главными характеристиками, относящимися к распределенным системам являются:

- | | |
|--|---|
| 1. набор независимых компьютеров | 3. набор централизованно управляемых компьютеров |
| 2. масштабирование системы – трудоемкая задача | 4. представляется пользователю как единая система |

27. Признаки распределенных вычислений для примера сети рабочих станций в университете или отделе компании:

1. файлы доступны только с личных компьютеров

2. доступна миграция вычислений

3. отсутствует миграция вычислений;

4. доступна единая файловая система

28. Основная проблема организации мультипроцессорных систем с архитектурой NUMA:

1. слишком высокий коэффициент загрузки сети

2. общая шина;

3. большая часть запросов должна идти к локальной памяти;

4. малая масштабируемость

29. Микроядро выполняет следующие функции:

1. работа с файлами

2. мониторинг занятости блоков памяти

3. перехват аппаратных прерываний

4. установка регистров устройств.

30. Уровень модели OSI группирующий биты в модули, и следящий за правильностью их передачи.

1. сетевой

2. сеансовый

3. канальный

4. физический

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

В данном разделе согласно учебного плана типовые задания на контрольную работу, курсовую работу/курсовой проект, расчётно-графическую работу не предусмотрены.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «технология построения защищённых приложений для открытых систем» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специализация Безопасность открытых информационных систем).

Преподаватель-разработчик - доцент, к.ф.-м.н. Н.Я.Великите

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института цифровых технологий (протокол №5 от 29 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии



О.С. Витренко